

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1928-1929 N° 98

TUBAGE DUODÉNAL

et

indications thérapeutiques

Sémiologie de l'excrétion vésiculaire provoquée

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 17 Juin 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis VACHEZ

Interne des Hôpitaux de Lyon

Lauréat de l'Académie de Médecine

Né le 9 Mars 1897 à St-ETIENNE (Loire)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton 42

1929

TUBAGE DUODÉNAL ET INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Sémiologie de l'excrétion vésiculaire provoquée



Digitized by the Internet Archive
in 2026

TUBAGE DUODÉNAL
et
indications thérapeutiques
Sémiologie de l'excrétion vésiculaire provoquée

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON
et soutenue publiquement le 17 Juin 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis VACHEZ

Interne des Hôpitaux de Lyon

Lauréat de l'Académie de Médecine

Né le 9 Mars 1897 à St-ETIENNE (Loire)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

—
1929

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. L. HUGOUNENQ
 Doyen M. J. LEPINE.
 Assesseur M. ROLLET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, BARD, LANNOIS.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. PIC.
Cliniques chirurgicales		PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements		TIXIER.
Clinique ophtalmologique		BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique		ROLLET.
Clinique des maladies des enfants		NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes		LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires		VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie		COLLET.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		ROCHET.
Chimie biologique et médicale		NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie		CLUZET.
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		MOREL.
Anatomie		BRETIN.
Histologie		GUIART.
Physiologie		LATARJET.
Pathologie interne		POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales		DOYON.
Anatomie pathologique		FROMENT.
Chirurgie opératoire		CADE.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie		FAVRE.
Médecine légale		PATEL.
Hygiène		ARLOING (F.)
Thérapeutique		Etienne MARTIN.
Pharmacie		COURMONT (P.)
Hydrologie thérapeutique et climatologie		SAVY.
		LEULIER.
		PIERY.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de	Pathologie externe	MM. VALLAS.
—	Prépédétique de gynécologie	CONDAMIN.
—	Chimie minérale	BARRAL
—	Urologie	GAYET.

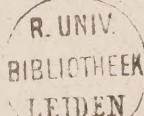
CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon).
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER.
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GARIN.	ROUBIER.	CHALIER (André).	DEVIC.
TRILLAT.	BONNET.	CHALIER (Joseph).	GABRIELLE.
SARVONAT.	RHENTER.	NOEL.	MANCEAU.
FLORENCE (G.).	MAZEL.	CHEVALLIER.	MARTIN (Joseph).
ROCHAIX.	SANTY.	DUMAS.	ROCHET (Ph.).
CORDIER (V.).	DUNET.	DUFOURT.	WERTHEIMER.
			GATE.

M. BAYLE, secrétaire.



EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PIC, président ; BÉRARD, assesseur ;
 SAVY, professeur et CORDIER, agrégé

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE.

A MON PÈRE.

A MON FRÈRE ET A MES SŒURS.

Ce n'est pas par un banal souci des convenances que les noms si chers de nos parents sont placés en tête de cet ouvrage. C'est parce qu'il est leur, puisque, grâce à leur immense tendresse et leurs sacrifices, le plus jeune de la famille a pu le mener à bien. Nous n'avons pas besoin de leur dire l'étendue de notre amour et de notre reconnaissance.

A TOUS LES MIENS ET A MES AMIS.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE.

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. PIC.

Professeur de Clinique médicale

Nous avons eu l'heureuse fortune d'être son interne durant une année. Il n'a pas cessé, pendant cette période, de nous prodiguer les trésors de sa vaste expérience clinique et de son érudition, ainsi que ceux de son inépuisable bienveillance, dont il nous a donné maint témoignage. Le souvenir que nous emporterons de son enseignement n'est pas prêt de s'effacer. Ce travail est un bien faible hommage de notre immense reconnaissance et de l'entier dévouement que nous lui portons.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX :

Externat provisoire (1914-1916) :

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. COLLET.

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. TEISSIER (*in memoriam*).

Externat :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ L. LAROYENNE.

MONSIEUR LE DOCTEUR X. DELORE.

MONSIEUR LE DOCTEUR J. REBATTU.

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. PATEL.

MONSIEUR LE DOCTEUR CH. GONNET.

MONSIEUR LE DOCTEUR L. GALLAVARDIN.

Internat :

MONSIEUR LE DOCTEUR L. NOVE-JOSSERAND.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ V. CORDIER.

MONSIEUR LE DOYEN J. LEPINE.

M. LE PROFESSEUR F. COMMANDEUR (*in memoriam*).

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. CHALIER.

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. VILLARD.

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. NICOLAS.

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. PIC.

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. SAVY.

A MONSIEUR LE DOCTEUR F. PALIARD.

Médecin des Hôpitaux

Il a bien voulu nous accepter dans sa conférence. Qu'il nous permette de lui dire qu'il est pour nous à la fois un maître et un ami. Nous l'assurons ici de notre respectueuse et reconnaissante affection.

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. MALLET-GUY.

Il est notre ami depuis le temps lointain du P. C. N. et du fort de la Duchère. Il a été par la suite notre conférencier d'internat. Il vient encore de nous guider au cours de ce travail. Qu'il trouve ici l'expression de nos remerciements et de notre bien vive amitié.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR L. BERARD.

Professeur de Clinique chirurgicale

Notre carrière médicale ne nous a pas permis d'être son interne. Malgré cela il nous a accueilli avec la plus grande bienveillance, et nous a confié les observations de son service, nous permettant ainsi d'accomplir ce travail. Qu'il veuille accepter en même temps que nos plus vifs remerciements, l'hommage de notre respectueuse déférence,

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. SAVY.

Professeur de Thérapeutique

Médecin de l'Hôtel-Dieu

Ce n'est pas d'aujourd'hui que nous pouvons nous dire son élève. Dès la fin de la guerre, perdu dans la foule des stagiaires, nous suivions ses passionnantes visites. Puis nous avons été son interne à la fin de nos études. L'image qui nous était restée de cet enseignement si clair et si vivant n'a fait que se confirmer pendant six mois de vie hospitalière commune. Il a été le premier inspirateur de cette thèse, et nous a toujours témoigné la plus grande sollicitude. Il nous est difficile de lui exprimer ici notre très respectueuse sympathie et notre profonde gratitude.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CORDIER.

Médecin de l'Hôtel-Dieu

Nous n'oublierons jamais le semestre passé dans son service, et les bénéfices intellectuels que nous ont valu le contact de son esprit étincelant et curieux de toutes choses. Il fut pour nous un guide indulgent et aimable. Qu'il soit assuré de notre grande reconnaissance et de notre respectueux attachement.

TUBAGE DUODÉNAL ET INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Sémiologie de l'excrétion vésiculaire provoquée

Introduction

L'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée par une solution de sulfate de magnésie à 30 % apportée directement sur la muqueuse duodénale au moyen du tubage, a acquis définitivement une place importante en sémiologie. Le nombre considérable des travaux publiés sur ce sujet dans tous les pays du monde, montre assez l'intérêt soulevé par cette nouvelle méthode d'examen qui n'a pourtant que dix ans d'existence. C'est qu'elle fournit au clinicien des renseignements de première valeur sur l'état fonctionnel de la vésicule, des canaux biliaires et de la glande hépatique elle-même ; c'est qu'elle le guide dans le choix de la méthode thérapeutique à appliquer suivant les cas, après l'avoir amené à un diagnostic précis. qu'il eut été parfois impossible de faire sans elle ; c'est qu'elle permet dans certains cas une surveillance post-opératoire ; c'est enfin qu'elle constitue par elle-même un procédé thérapeutique, et c'est même là une de ses propriétés qui fut étudiée des premières.

L'idée de ce travail est due à notre maître, M. le Pro-

fesseur Savy, qui avait attiré notre attention sur certains cas de cholécystites chroniques non calculeuses, dont le tubage duodénal avait pu fournir la signature microbienne. La lecture de l'important article qu'il a, en collaboration avec MM. le Professeur Bérard et le Docteur Mallet-Guy, consacré au mécanisme de la douleur dans les syndromes vésiculaires pseudo-lithiasiques, nous donna l'idée d'étendre nos recherches à toute la sémiologie de l'excrétion vésiculaire provoquée. C'est alors que nous nous sommes adressés à notre ami, M. le docteur Mallet-Guy. Il a bien voulu nous mettre au courant des travaux poursuivis dans la clinique chirurgicale de son maître, M. le Professeur Bérard, sur le tubage duodénal. Celui-ci a mis avec la plus grande bienveillance, à notre disposition, toutes les observations recueillies dans sa clinique, nous permettant ainsi d'établir ce travail. Enfin, nous n'oublions pas que nous avons écrit cette thèse au cours d'un deuxième semestre d'internat dans le service de notre maître, M. le Professeur Pic, qui ne nous a ménagé ni son expérience clinique, ni ses précieux exemples de méthode scientifique.

Le but poursuivi est de montrer l'importance sémiologique de l'excrétion vésiculaire provoquée. Elle ne doit pas être une épreuve de laboratoire pur, confiée au spécialiste, mais un moyen d'investigation entre les mains du clinicien, au même titre que la radioscopie par exemple. Elle mérite de devenir, et elle le peut, car elle est en réalité plus simple qu'elle ne paraît, un complément indispensable de l'examen des voies biliaires entre les mains du praticien. Mais on doit, pour cela, ne pas la considérer seulement comme un moyen de re-

cueillir différentes biles d'une part, de préciser des états anatomiques d'autre part ; il faut en outre savoir examiner le malade pendant le tubage ; étudier soigneusement les réactions douloureuses qu'il peut présenter, les phénomènes qui se passent au niveau d'une grosse vésicule perceptible à la palpation et que l'on peut voir, par exemple, disparaître au cours de l'épreuve ; savoir au besoin l'associer à la radioscopie après injection lipiodolée dans les cas de fistule après cholécystostomie, qui permettra de vérifier ce qui se passe au niveau des voies biliaires pendant l'excrétion biliaire. Il faut enfin la considérer comme un moyen de s'assurer de visu du fonctionnement de la vésicule. Et ceci amène à discuter le problème physiologique, ce signe n'ayant une valeur que si l'on admet l'origine vésiculaire de la bile sombre, niée par des auteurs de valeur, à la tête desquels il convient de placer Einhorn. Mais ce fait étant établi, et nous apporterons des observations pour ce faire, dans le chapitre de cet ouvrage consacré à la justification de l'épreuve, on peut dire que la simple exploration par le tubage duodénal est notoirement insuffisante, et que, la pratiquer sans la faire suivre de son complément indispensable : l'excrétion vésiculaire provoquée, serait agir vis-à-vis de la vésicule, si l'on peut oser la comparaison, comme le médecin qui, auscultant un poumon, oublierait de faire tousser le malade.

Ce travail sera divisé de la façon suivante :

Dans une première partie, après un bref aperçu historique, un chapitre sera consacré à la physiologie, autrement dit, à la justification de l'épreuve ; puis on étudiera brièvement la technique, en s'attachant surtout à

en démontrer la simplicité, et qu'elle doit être accompagnée d'une observation minutieuse du malade. Enfin, dans une sorte de synthèse l'on indiquera les résultats fournis par le tubage, et l'on marquera leur place dans la sémilogie des voies biliaires.

Dans la deuxième partie, sera traitée la sémilogie de l'excrétion vésiculaire provoquée. L'analyse des signes observés permettra de séparer : les signes fournis par l'examen clinique des biles : bile A, bile B, absence de bile B, bile C, et les causes d'erreurs qui peuvent exister ; les signes fournis par l'examen au laboratoire : cytologie, chimie, bactériologie, en insistant plus particulièrement sur ce point, à la suite de notre maître, M. le Professeur Savy ; les signes fournis par l'examen clinique du malade : et l'on aura à envisager successivement les phénomènes qui peuvent parfois se passer au niveau de la vésicule, tension ou au contraire disparition brusque d'une tumeur vésiculaire ; puis l'étude des crises douloureuses qui peuvent naître au cours de l'épreuve ; enfin, l'évolution des symptômes dans les jours qui suivent.

Dans une troisième partie, après avoir donné nos observations, il faudra tirer des sanctions pratiques des résultats observés.

Les indications thérapeutiques dans les syndromes vésiculaires nous arrêteront particulièrement, et, procédant par étapes successives, l'on aboutira : dans un premier temps, à préciser un diagnostic de cholécystite ; dans un second temps, à sélectionner les cas à traiter médicalement de ceux qui sont justiciables d'une intervention chirurgicale ; dans un troisième temps à

choisir, dans la gamme des opérations possibles, celle qui paraît le mieux appropriée à chaque cas, établissant ainsi une classification physiopathologique des vésicules lithiasiques. Enfin, dans un dernier temps, à exercer une surveillance post-opératoire, et donner, de ce fait, une classification physiopathologique des vésicules dites de stase.

Les indications dans les ictères et les syndromes cholédociens retiendront en dernier lieu rapidement l'attention.

Peut-être objectera-t-on à ce travail qu'il est basé sur un nombre relativement peu élevé d'observations, alors qu'il s'agit d'établir la valeur clinique d'un symptôme. A cela nous pouvons répondre que ce qui fait leur intérêt, c'est d'avoir été effectuées de façon minutieuse et aussi précise que possible, par un opérateur et un clinicien tout à la fois ; d'avoir, toutes les fois qu'il était indiqué, subi un contrôle anatomique opératoire ; d'avoir été le plus souvent combinées à la méthode de Graham ; de comporter des cas intéressants d'excrétion provoquée avec injection lipiodolée des voies biliaires et radiographies ; de porter sur des malades qui ont été revus après l'opération, à qui l'on a fait souvent des tubages en série au cours de l'évolution de leur mal ; enfin, d'avoir toujours été faites dans les mêmes conditions de technique.

Il semble donc, dans ces conditions, que nous ayons le droit d'étayer cette contribution à l'étude de la sémiologie des voies biliaires avec cet apport clinique, expérience de cinq années déjà.

PREMIÈRE PARTIE

**Le tubage duodénal et l'épreuve
de Meltzer-Lyon**

CHAPITRE PREMIER

Historique

Deux courants parallèles : la découverte et l'étude de la contractilité des voies biliaires par des physiologistes d'une part ; la découverte du tubage duodénal par un clinicien, de l'autre, ont rendu possible, par leur fusion, celle de l'excrétion vésiculaire provoquée chez l'homme.

A la source du premier courant est l'ouvrage fondamental publié en 1893, d'un physiologiste lyonnais, M. le Professeur Doyon, dont la thèse de doctorat ès-sciences porte sur « l'étude analytique des organes moteurs des voies biliaires chez les vertébrés ». Il avait observé que chez l'animal : « certaines excitations réflexes bien déterminées telles que l'excitation du bout central des nerfs vagues, produisent la dilatation du sphincter duodénal parallèlement à la contraction de la vésicule ». Il

avait obtenu des résultats analogues par l'action de certains liquides sur la muqueuse duodénale. A vrai dire, il n'avait jamais obtenu cette double action simultanément chez le même animal, mais séparément et chez des animaux différents. De ses expériences, il dégagait l'idée générale en ces termes : « Dans l'état actuel de la physiologie, on s'habitue à l'idée que, dans les mouvements viscéraux, l'exécution du mouvement d'une partie s'accompagne du relâchement actif d'une autre partie, dont l'état de contraction est antagoniste du premier mouvement, ce qui aboutit, en fin de compte, à une économie de force ».

Cette œuvre capitale sur la physiologie des voies biliaires, inspira en 1917, les travaux de Meltzer du Rockefeller Institute. Cet auteur, cherchant à préciser les rapports entre la paroi musculaire de la vésicule et le sphincter d'Oddi, découvrit que l'instillation d'une solution de sulfate de magnésie à 25 % dans le duodénum, provoquait un relâchement du sphincter et un écoulement biliaire important, fait qui ne se produisait pas lors de l'absorption per os de la solution. Et il suggéra l'idée, que l'on pouvait avoir de ce fait un moyen de drainer non chirurgicalement les voies biliaires.

Or, en 1909, un médecin de New-York, Einhorn, avait apporté à la clinique son procédé du tubage duodénal, qui permettait sur le vivant, et très simplement, de mettre au niveau de cet organe tel réactif qu'il plaisait au médecin d'y introduire, ou d'en retirer le contenu.

C'est ce qui permit, à Lyon, en 1919, de réaliser sur l'homme les suggestions de Meltzer. Essayant de dégager de petits calculs cholédociens par une chasse bi-

liaire provoquée par la solution de sulfate de magnésie, il constata, après l'écoulement d'une première bile jaune d'or, qu'on appela bile A, et qui provient du canal commun, celui d'une bile sombre ou bile B, provenant de la vésicule, auquel faisait enfin suite celui d'une bile redevenue claire, la bile C extra-vésiculaire.

La méthode était créée. Elle reçut le nom d'épreuve de Meltzer-Lyon. Et cependant, n'était-ce pas M. le Professeur Doyon dont les travaux avaient permis, de toute évidence, la découverte de ce nouveau procédé ? Et n'aurait-il pas été plus juste de lui donner le nom de Doyon-Meltzer-Lyon ?

A peine née, elle éveilla la curiosité générale, et suscita dans le monde entier d'innombrables travaux, qui trouvent leur expression dans une littérature d'une abondance surprenante, pour une question vieille à ce jour de dix années à peine. La bibliographie de ce livre qui est bien loin de mentionner tous les ouvrages sur ce sujet, en donnera une faible idée. L'on peut logiquement diviser l'effort des chercheurs en plusieurs tendances. Tout d'abord, il y a ceux qui se sont attachés à préciser et à perfectionner la technique : soit qu'ils aient cherché à trouver une instrumentation plus parfaite tels Gross, Palefski, Rehfuss, Hollander, Jutte, etc. ; soit qu'ils aient cherché des moyens pour permettre l'introduction du tube dans les cas difficiles, tel Einhorn ; soit enfin qu'ils aient essayé de nouvelles substances pour provoquer l'excrétion vésiculaire : le lait, l'huile, la pituitrine ont été employés par certains, ainsi que l'acide chlorhydrique ; on peut citer les expériences de Ramond et de ses élèves, de Lebon, de Kalk et Schön-

dube, mais surtout de l'école allemande qui, à la suite de Stepp, emploie le procédé à la peptone de Witte.

Un grand nombre de recherches ont ensuite porté sur le côté clinique de la question : études cytologiques ou bactériologiques où l'on peut nommer Hiefert, Mac Neil et Chace, Aaron, Weilbauer, Salez, Cramer et Moppert, Chiray et ses élèves, Semelaigne, Carnot et son élève Libert, études cliniques, les plus nombreuses peut-être : et sans parler des auteurs étrangers déjà nommés, il faut citer en France, les recherches de Carnot et de son école, de Chiray et de ses élèves, de Chabrol, de Damade, et, à Lyon, celles de M. le Professeur Bérard et de son élève Mallet-Guy, et celles de M. le Professeur Savy.

En dernier lieu, et c'est là le point vital du problème, des discussions passionnées se sont élevées sur la signification de l'épreuve. L'on a vu, pour interpréter la bile B, s'élever deux conceptions absolument opposées : celle qui, avec Meltzer et Lyon, considère le phénomène comme subordonné à la loi de l'innervation contraire, analogue à celle de Bayliss et Starling pour l'intestin, et qui, par conséquent, admet l'origine vésiculaire de la bile B, et justifie l'emploi de la méthode en tant que moyen d'exploration des voies biliaires ; et celle qui, au contraire, avec Einhorn, donne à la bile B sa naissance dans une modification importante de la sécrétion hépatique sous l'influence du sulfate de magnésie. On voit, que de la solution du problème dépend toute la valeur de l'épreuve. Pour et contre deux ordres de travaux ont paru : ceux qui sont basés sur l'expérimentation physiologique, et ceux qui se sont appuyés sur des constatations cliniques ou opératoires. Parmi les

défenseurs de la méthode, il faut citer, après Meltzer et Lyon, Stepp et Duttman, Mac Whorter, Pribram, Mac Caskey, Hollander, Bainbridge et Dale, Archibald et Mann, presque tous les auteurs français : Chiray, Carnot, Damade, MM. Bérard, Savy, en particulier. La seule réelle incompatibilité pour eux, serait l'observation de bile foncée chez des sujets privés de vésicule, et ils l'expliquent très facilement, après M. Cotte, par la formation d'une néovésicule où la bile peut séjourner à la suite d'une cholécystectomie.

Les détracteurs de la méthode ont été nombreux après Einhorn : Crohn, Reiss et Radin, parmi les physiologistes ; Basslet, Luckett et Lutz, parmi les cliniciens, ont été les principaux représentants de l'opposition à la loi de la contraction vésiculaire.

Après tant d'autres, les observations faites à la clinique de M. le Professeur Bérard et dans le service de M. le Professeur Savy, permettent d'accepter pleinement la bile sombre comme une bile d'excrétion vésiculaire, et montrent le bien-fondé des applications cliniques de l'épreuve de Meltzer-Lyon. Mais cette justification est trop importante pour admettre le fait sans discussion, c'est pourquoi le chapitre suivant est consacré à l'étude physiologique du phénomène.

CHAPITRE II

Physiologie de l'excrétion vésiculaire Justification de l'épreuve de Meltzer-Lyon

Les travaux de Doyon n'avaient pas suscité, à l'époque de leur apparition, la vague passionnée de controverses soulevée par ceux des Américains. A peine publiés, en effet, le monde médical s'intéressa au problème. Les savants s'attachèrent à reproduire les phénomènes observés, à démontrer leur mécanisme physiologique intime. Le rôle de la vésicule était l'enjeu de la discussion, car, rapidement, on vit s'affronter les tenants de deux théories entièrement opposées. Les uns, à la suite de Doyon, Meltzer, Lyon, considérant le cholécyste comme un réservoir contractile dans lequel se concentrait la bile, et qui se vidait activement sous l'action de divers excitants, dont le sulfate de magnésie n'était que l'un d'entre eux ; les autres, à la suite d'Einhorn, l'envisageant au contraire, soit comme un sim-

ple réservoir élastique, soit même comme un organe vestigial et inutile, et mettant son vidage sur le compte d'une action passive : élasticité de la vésicule et mouvements communiqués, soit par le jeu respiratoire, soit par les intestins. Dans cette dernière théorie, on donnait comme cause de la bile sombre dans l'épreuve de Meltzer-Lyon, l'action du sulfate de magnésie sur la cellule hépatique elle-même.

Il est inutile de souligner l'importance du résultat de ce débat. Il met en jeu rien moins que la légitimité de l'épreuve, et c'est pourquoi il convient d'épuiser ce problème avant d'aller plus loin. Il est entendu que ce chapitre n'a pas pour but d'étudier la physiologie complète du cholécyste, mais bien de montrer que nous avons affaire à un organe contractile et que cette contraction peut être déclenchée par certains excitants, tels que le sulfate de magnésie qui a servi dans les observations qui figurent au cours de cet ouvrage.

Les deux camps ont accumulé des documents très différents, appuyant leurs théories : arguments anatomiques et histologiques où l'on met en balance l'importance des fibres élastiques et celle des fibres musculaires rencontrées dans la paroi vésiculaire ; arguments physiologiques tirés de l'expérimentation sur l'animal ; arguments cliniques tirés de l'observation soit au cours des laparotomies lorsqu'on rencontre une vésicule saine, soit à l'aide de la cholécystographie et de la méthode de Graham, soit chez des malades cholécystectomisés ou cholécystostomisés, soit enfin de la simple critique rigoureuse des faits que l'on peut voir au cours du tubage.

Nous avons l'intention de suivre, pour cette étude, le plan suivant :

Dans une première partie, nous établirons un *compendium* des travaux parus à ce jour, et dans une deuxième partie, nous montrerons les divers faits observés dans certaines circonstances au cours de nos tubages et qui établissent que l'épreuve de Meltzer-Lyon constitue bien une épreuve fonctionnelle de la contractilité de la vésicule biliaire. Ce plan un peu arbitraire qui sépare des travaux voisins les nôtres, se justifie, croyons-nous, par la possibilité où il met de placer en pleine clarté les arguments personnels que nous apportons pour défendre notre point de vue, qui est, on le verra, si violemment attaqué par certains.

Toutefois, avant d'entrer dans le sujet, faut-il encore serrer de plus près les divers éléments du problème, et établir un ordre d'étude. Deux questions un peu différentes se posent en effet, auxquelles il faut répondre. La première est celle de l'existence des phénomènes de contraction au niveau de la vésicule ; la seconde, la première étant résolue par l'affirmative, est de savoir si la bile B obtenue par l'action de la solution magnésienne correspond bien à une décharge vésiculaire. C'est dans cet ordre que vont être envisagés les différents travaux pour ou contre parus sur le sujet.

Les méthodes employées pour étudier la contractilité de la vésicule sont de divers ordres : ainsi qu'on l'a déjà vu, on peut invoquer des arguments anatomiques, des arguments expérimentaux sur l'animal, des arguments cliniques chez l'homme : observation directe au

cours de laparotomies, constatations à l'aide de la méthode de Graham, etc. L'on peut, d'autre part, utiliser les méthodes graphiques, les méthodes manométriques et les excitants les plus divers. Nous adopterons, pour faire la critique des faits, l'ordre suivant : dans la première partie de l'exposé, après un rapide aperçu anatomique, seront envisagés les différents modes expérimentaux physiologiques qui ont été employés. Puis l'on passera dans une seconde partie à l'exposé des faits observés chez l'homme. Ensuite, l'on fixera les preuves qui établissent l'origine vésiculaire de la bile B, en discutant les arguments contraires fournis par les détracteurs de la méthode. Enfin, nous passerons à l'exposé des faits qui, dans nos observations, viennent lui apporter un nouvel appui.

Discussion anatomique. — Chiray a dit : « l'importance de la fonction contractile de la vésicule est inscrite dans son anatomie même ». En effet, un premier élément positif en faveur de la vésicule active, est donné par l'étude de sa structure. Contrairement à l'opinion de Sweet, qui concluait à la pauvreté en fibres musculaires du cholécyste ; contrairement à celle de Boyden, qui avançait que le tissu élastique étant plus abondant dans la paroi de ce réservoir que le tissu musculaire, il fallait conclure de là que la vésicule avait un rôle purement passif ; les travaux de Ranvier et Doyon sur l'animal, ceux de Schikunami et Hendrickson repris et complétés par Mann, sur la vésicule humaine, ont conclu à la présence d'un réseau musculaire important. Ces différents auteurs ont donné des schémas de systématisation des fibres lisses vésiculaires. Nous

n'avons pas à les rappeler ici. Il nous suffira de retenir le fait, qu'anatomiquement on ne peut fournir aucun argument prouvant l'impossibilité organique du fonctionnement de la vésicule. Bien au contraire, des systèmes de fibres bien étudiés donnent tout lieu de croire à la contractilité de l'organe.

Discussion physiologique. — Plutôt que d'opposer en deux chapitres séparés les faits fournis par les deux écoles en présence, pour étayer leur théorie, nous croyons plus simple et plus convaincant d'étudier successivement les différentes objections qui ont été faites à la théorie de la contractilité vésiculaire que nous voulons démontrer, en les faisant suivre immédiatement de leur réfutation. Nous en serons quittes pour faire figurer à la fin de ce paragraphe les faits fournis sans qu'ils aient pu soulever aucune critique par les défenseurs de notre manière de voir.

Une première méthode employée par les expérimentateurs, a été celle de l'introduction d'un colorant dans la vésicule biliaire. Successivement, les recherches de Auster et Crohn, Reiss et Radin, Kawashima, Diamond ont été effectuées. Auster et Crohn injectent dans la vésicule d'un chien 2 à 5 cc. de solution saline à 0,9 % de bleu de méthylène. Kawashima opère avec de l'indigo-carmin. Diamond, lui, pour répondre à une objection faite à ces premiers expérimentateurs, remplace la totalité de la bile vésiculaire par le colorant. Mais ils opèrent tous sur des animaux anesthésiés, laparotomisés et à duodénum ouvert pour déposer le sulfate de magnésie, et observer l'écoulement biliaire du sphincter d'Od-

di, en même temps que la vésicule. Dans ces conditions, ils n'ont pas vu d'écoulement biliaire.

Mais les objections que l'on peut leur faire sont nombreuses et détruisent le résultat de leurs expériences.

Pour les premiers, Chiray a étudié la diffusibilité des colorants employés, et s'est aperçu qu'ils ne se mélangaient pas avec la bile. De sorte que l'on est en droit de penser qu'in vivo, le colorant injecté dans le fond de la vésicule y séjournait, et que, par conséquent, le fait de non apparition dans le flux biliaire n'infirmerait en rien la possibilité de contraction de la vésicule. D'autre part, à l'ensemble de ces auteurs, et tout particulièrement à Diamond qui s'était mis à l'abri de cette première critique en injectant la vésicule en entier, l'on peut opposer qu'ils ignorent le rôle du trauma duodénal qu'ils infligent à l'animal sur le réflexe vésiculaire ; sans doute, disent-ils le relâchement du sphincter d'Oddi n'est pas troublé, mais cela prouve uniquement que les deux réflexes peuvent être dissociés ; et de fait, Stepp et Duttman, répétant les expériences sans léser le duodénum, ont vu une bile colorée en bleu. Enfin, le rôle de l'anesthésie est bien mal connu : quels sont les réflexes qu'elle supprime, quels sont ceux qu'elle conserve ? Et ne peut-on ranger le réflexe vésiculaire parmi les premiers ? D'autant qu'il convient de remarquer que les expériences fondamentales de Doyon ont été faites sur l'animal curarisé et non pas sur l'animal chloralisé.

La deuxième méthode a été apportée par Winkels-tein. Cet auteur fixe dans un premier temps quatre petits morceaux d'argent disposés en carré sur la paroi

antérieure de la vésicule d'un chien. Il attend ensuite la guérison du traumatisme opératoire. Et, dans un deuxième temps, il étudie radioscopiquement les mouvements de ces repères. Il n'a pas vu de mouvements pendant le jeûne ou au cours de la digestion, mais seulement pendant les mouvements inspiratoires. Il en a bâti la théorie du vidage respiratoire, entièrement passif, de la vésicule.

Il est curieux de voir que, lors de ses travaux, Doyon avait prévu cette objection lorsqu'il écrivait : « on reconnaîtra qu'il est peu probable que l'action du diaphragme, de l'estomac ou du duodénium, puisse s'exercer sur la vésicule... dans les conditions physiologiques normales... Le fonctionnement des organes n'est pas laissé au hasard ». D'autre part, Whitaker a remplacé la vésicule de l'animal par une vésicule artificielle et n'observe aucune diminution de volume, après le repas, même si le sphincter d'Oddi est coupé, et cependant cela devrait se produire, si les mouvements respiratoires étaient en jeu dans l'évacuation vésiculaire. Poter et Mann, Mac Master, par mensuration directe des pressions, sont arrivés au même résultat. Il faut enfin mentionner l'observation de Higgins et Mann sur le brochet à respiration branchiale, dont la vésicule se vide néanmoins sous l'action des graisses.

Copher, Kodama et Graham ont pensé que l'évacuation du cholécyste provenait de la distension et de l'élasticité de sa paroi : le sphincter d'Oddi par sa fermeture déterminerait la réplétion du système des canaux biliaires, vésicule comprise, son ouverture déclenchant au contraire une chasse biliaire avec participation vésicu-

laire, grâce au système bien connu du siphonage. Mais là encore Whitaker a détruit cette théorie en coupant le sphincter d'Oddi chez un chien à jeûn. La vésicule ne disparaît pas complètement après 18 heures. Si alors, on fait faire un repas gras, elle se vide complètement, ce qui controuve l'opinion émise par les premiers auteurs.

En dernier lieu, la théorie connexe de la précédente, du vidage du réservoir vésiculaire déterminé par le courant biliaire hépatique a été proposée. Mais Whitaker a observé radiologiquement que la vésicule persistait après l'absorption des cholagogues tels que les sels biliaires, ce qui controuve cette nouvelle hypothèse.

Il est une série de faits expérimentaux à signaler qui prouvent la contractilité du réservoir biliaire et auxquels il n'a pas été fait d'objection sérieuse.

Les uns ont porté sur la vésicule séparée du corps, et sont ceux de Lieb et Mac Whorter d'une part, et de Chiray et Pavel, d'autre part. Ces derniers auteurs ayant démontré l'existence in vitro de deux sortes de contractions, les unes lentes, les autres petites, rythmiques et rapides.

Les autres ont porté sur l'animal vivant. Soit que l'on ait étudié les contractions provoquées ou spontanées, soit surtout que l'on ait cherché à préciser les différents excitants que l'on peut employer. Les méthodes graphiques ou manométriques ont été utilisées à cet effet, suivant les expérimentateurs.

Doyon, Ranvier et Doyon, ont surtout étudié au moyen de la méthode graphique les contractions provoquées

par différents excitants : courant électrique, chaleur, pilocarpine, atropine ; Laborde, les agents pharmacodynamiques, en particulier l'acide azotique ; Langley, la sur-rénale ; Houssay, la sécrétion hypophysaire. Whitaker provoque chez le chat un ictère chronique par migration calculeuse, après avoir rempli la vésicule de cet animal au moyen de calculs vésiculaires humains, en provoquant la chasse biliaire par l'alimentation grasseuse. Bainbridge et Dale ont étudié et vu les mouvements spontanés de la vésicule. Enfin, d'autres auteurs se sont préoccupés de la mesure de la pression intravésiculaire ; tels Mac Master et Elman, et Higgins et Mann.

Voici brièvement résumés les travaux physiologiques ayant trait au problème envisagé : l'on a fait justice, chemin faisant, des expériences contraires à l'opinion que nous soutenons. Il s'agit dans le paragraphe suivant d'exposer les travaux qui ont porté sur l'homme, puisque selon le lieu commun biologique : « Il est difficile malgré tout de conclure de l'animal à l'espèce humaine ».

L'on n'insistera pas sur la déjà vieille expérience de Dietrich, Gerlach et Hertz, sur un supplicié, à l'aide du courant électrique, pour passer directement à celles tentées chez l'homme vivant sous anesthésie et après laparotomie. On injecte par le tubage duodénal du sulfate de magnésie, et l'on observe ce qui se passe au niveau de la vésicule. Dans ces conditions, Basslet Luckett et Lutz et même Vincent Lyon n'ont pas obtenu de contraction. Mais ce dernier, et après lui Friedenwald, Martindale et Kearney, admettent comme on l'a vu plus

haut, la fragilité du réflexe troublé par l'anesthésie. C'est ce qui explique que d'autres observateurs, Pribram, Sachs et Simoneck, Iwao Matsuo, aient pu observer quelquefois, dans les mêmes conditions, la contraction de l'organe. L'auteur japonais a même pu enregistrer ses contractions par la méthode graphique.

La méthode de Graham a permis également d'observer sur l'écran, le vidage de la vésicule. Kalk et Schön-dube voient diminuer rapidement l'ombre vésiculaire à la suite d'injection d'extrait hypophysaire. Boyden observe les faits à la suite d'ingestion de corps gras, enfin Whitaker injecte de l'huile iodée dans la vésicule du chat et met ainsi en évidence la contraction active du réservoir biliaire.

L'étude critique des faits précédents montre la réalité de la contraction vésiculaire. Il reste maintenant à prouver dans un deuxième temps que la bile B sombre, obtenue dans l'épreuve de Meltzer Lyon, correspond bien au contenu du cholécyste, dont le sulfate de magnésie a déterminé la contraction.

La plus grave difficulté à résoudre, pour pouvoir établir solidement cette preuve, est celle donnée par certains tubages après cholécystectomie. Einhorn, Basslet, Luckett et Lutz, Damade auraient, dans certains cas, obtenu de la bile B chez des malades privés de vésicule. Dunn et Connell ont même rapporté un cas semblable, chez un malade auquel on avait enlevé les voies hépatiques principales, et abouché directement le canal hépatique dans le duodénum. A côté de ces faits, Lyon, Stepp, n'ont jamais vu de bile sombre après cholécystectomie. Milochévitch observe dans un cas un

écoulement spontané de bile foncée où au contraire le Meltzer-Lyon donnait une bile jaune.

Ce fait semble bien établir qu'une bile foncée n'est pas forcément vésiculaire. D'autre part, à la suite des travaux de Roste et de M. le Docteur Cotte, on connaît la formation, aux dépens des voies biliaires principales, de néo-vésicules, après de telles ablations. De sorte que ces faits ne controuvent en aucune façon la théorie de la bile sombre vésiculaire.

Ceux qui ne croient pas à ce fait pensent avec Einhorn que la bile sombre a une origine cellulaire hépatique. Elle serait produite par l'action excitante du sulfate de magnésie sur le parenchyme. Or, la bile sombre apparaît brusquement, elle subit des changements notables pendant la durée de son excrétion, ce qui est incompatible avec une suractivité cellulaire, qui ne peut varier de minute en minute. De plus, dans les expériences de Stepp, à la peptone, on ne peut plus admettre l'action sur la cellule hépatique. Dans les cas où l'on a obtenu des biles à bacilles typhiques, ceux-ci se trouvaient dans la bile B et ils sont contenus dans le cholécyste. En dernier lieu, fait le plus important, la ponction de la vésicule montre un liquide identique à celui que fournit l'épreuve positive de Meltzer-Lyon.

Il ne reste plus qu'un point à élucider, c'est le mécanisme intime de l'excrétion et de l'action de l'excitant.

Pour l'excrétion, il ne semble pas qu'il faille être aussi absolu que Lyon dans sa loi de l'innervation antagoniste. Nous avons vu chemin faisant que les deux réflexes pouvaient se dissocier et l'ouverture du sphincter se produire sans contraction de la vésicule. Il faut

comprendre cette loi, comme la loi générale de l'intestin de Bayliss et Starling, dont, somme toute, les canaux biliaires ne sont que des annexes.

Quant au mécanisme intime: l'action humorale émise par Meltzer, l'action réflexe défendue en France par Chiray se sont opposées. Les raisons données par Meltzer pour le sulfate de magnésie ne sont guère valables pour la peptone et l'huile d'olive, qui donnent les mêmes résultats et semblent pour l'instant faire prévaloir la théorie réflexogène. Et si, pour être complet, l'on se pose la question de l'inefficacité de la solution de sulfate de magnésie absorbée per os, l'on peut aisément répondre que dans ces conditions le réactif arrive très dilué dans le duodénum, et qu'il faut une action massive et violente à ce niveau pour déclancher le mécanisme du réflexe.

Nous avons terminé à présent la démonstration entreprise à l'aide des seuls éléments apportés par la littérature parue à ce sujet. Nous devons maintenant, pour remplir le programme fixé au début de ce chapitre, tirer de nos propres observations quelques points qui nous semblent venir corroborer les conclusions auxquelles nous sommes arrivés. Ce que nous apportons, ce sont des éléments cliniques et non expérimentaux, qui auraient pu logiquement entrer dans la partie de ce chapitre consacrée à l'observation chez l'homme. Leur intérêt vient de ce que la plupart ont comporté une vérification opératoire et que par conséquent l'on ne peut nous accuser de tirer parti de diagnostics qui n'auraient pas reçu une sanction anatomique.

1° Nous pouvons dire que chaque fois que nous avons obtenu une bile B, l'intervention a prouvé que la vési-

cule fonctionnait. Inversement, nous n'avons jamais observé de bile B dans les cas où la vésicule était malade, soit qu'on ait trouvé une vésicule scléro-atrophique avec des parois indurées, épaissies, dans l'impossibilité matérielle de se contracter, soit que l'on ait trouvé des adhérences péri-vésiculaires qui rendaient impossible la contraction des faibles muscles du réservoir, soit enfin que l'on ait trouvé un obstacle à l'écoulement biliaire au niveau du canal cystique, soit par compression, soit par lésion intrinsèque de ce conduit. La lithiasc vésiculaire doit d'ailleurs être mise à part. Nous allons voir dans le paragraphe suivant que l'épreuve est sensible, elle donne donc des résultats différents suivant que la présence des calculs a réagi ou non sur la paroi du cholécyste. L'épreuve est négative dans le premier cas, ne donnant pas d'excrétion biliaire, positive dans le second puisque le muscle lisse vésiculaire a gardé sa structure et sa force.

Donner des exemples ici serait citer la totalité des documents cliniques qui figurent à la troisième partie de cet ouvrage. Nous y renvoyons le lecteur. Il y verra qu'un des mérites de nos observations est que la plupart comportent des vérifications opératoires qui nous ont permis de confronter les données de nos tubages avec ce que l'on constatait péritoine ouvert. D'autre part, la méthode de Graham est venue également corroborer les résultats de nos tubages.

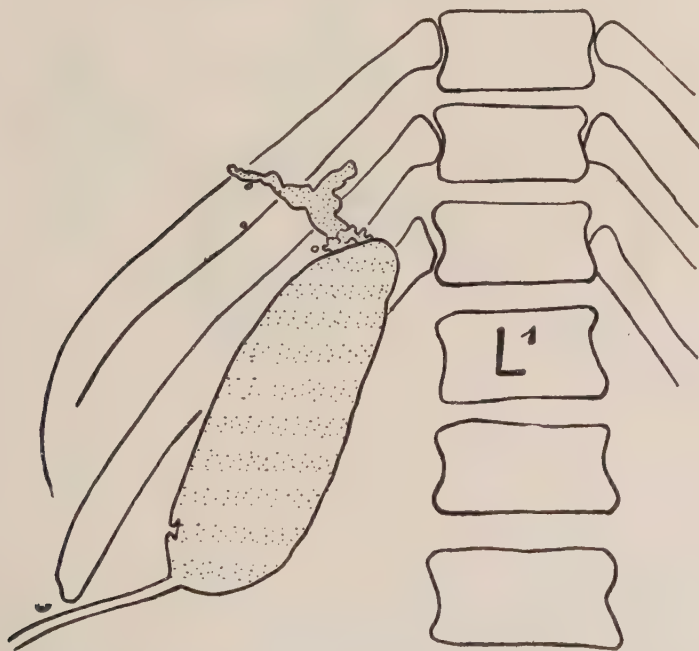
2° Lorsque nous n'avons pas obtenu de bile B, nous avons posé le diagnostic de cholécyste supprimé au moins du point de vue fonctionnel. Nous avons déjà signalé et nous aurons l'occasion de le répéter au cours

de cet ouvrage, que l'épreuve de Meltzer-Lyon permet non seulement de signaler les cas où la vésicule est supprimée anatomiquement, mais aussi de déceler ceux où elle ne fonctionne plus, sans qu'il y ait aucune interruption anatomique entre elle et la voie biliaire principale. Et c'est ainsi que dans les cas bien connus, depuis les thèses de Semelaigne et de Latreille, de vésicules de stases, nous avons vu à peu près toujours l'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée négative, indiquant ainsi de façon précise le déficit fonctionnel de l'organe, qui a perdu sa force contractile. Ces faits nous permettent de conclure que non seulement nous avons affaire à un procédé juste, mais bien plus à un procédé sensible, puisqu'il est capable de mettre sur la voie, non seulement d'un trouble anatomique qui sera vérifié à l'intervention, mais bien encore d'une perturbation fonctionnelle qu'il est seul à pouvoir mettre en évidence.

Nous avons collationné au groupe III de nos observations les faits relatifs à ces vésicules de stase. L'on s'y reportera pour s'assurer de la véracité de ce que nous avançons, et que dans les cas de vésicule de stase vérifiés opératoirement nous avons eu bien souvent des réponses négatives ou bien faiblement positives de la vésicule.

3° L'étude du tubage après cholécystostomie nous a également fourni des preuves de la théorie que nous défendons. En effet, l'on pourra voir que chez des malades auxquels on avait simplement fait une intervention de dérivation, et où l'on avait trouvé une paroi vésiculaire encore peu touchée, sans lésions macroscopiques ou mi-

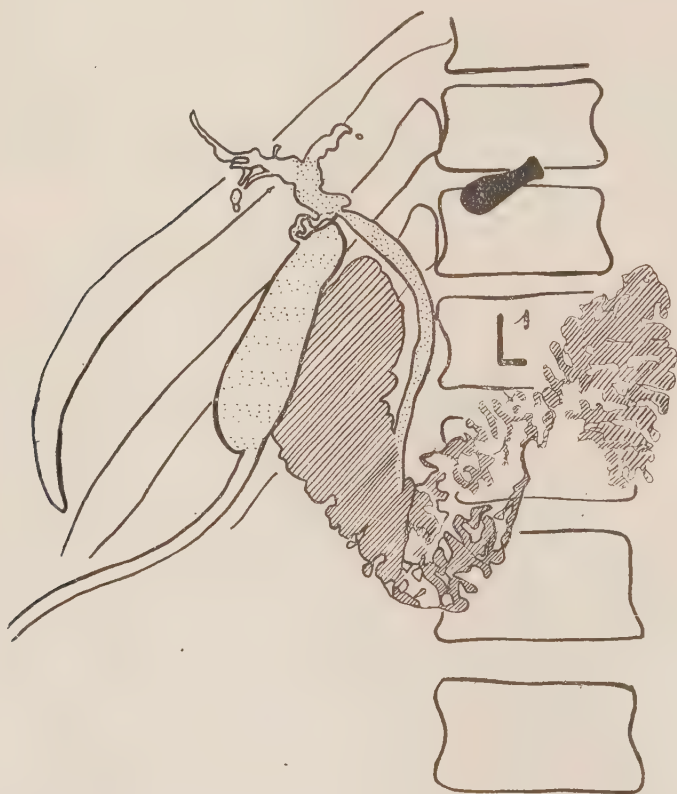
croscopiques nettes, nous avons observé les phénomènes suivants : avant l'intervention des injections magnésiennes répétées n'avaient pu nous fournir de bile B, prouvant la lésion vésiculaire et sa suppression fonctionnelle absolue. Longtemps après la cholécystostomie, alors que les lésions inflammatoires banales avaient disparu et que les tissus de la paroi s'étaient fonctionnellement reconstitués, l'épreuve de Meltzer-Lyon est redevenue positive et la bile B a réapparu, donnant ainsi à la fois une justification de la méthode et aussi un test de guérison complète de l'organe.



On trouvera le contrôle de ces propositions au groupe VI a, ainsi que dans de nombreuses autres observations éparses dans différents autres groupes. Les exemples ne

nous manquent pas ici, car un des points sur lesquels nous nous sommes le plus attachés est la surveillance post-opératoire des vésicules au moyen du tubage.

4° A côté de ces faits se placent les tubages duodénaux que nous avons pratiqués au cours de l'exploration



lipiodolée des voies biliaires de cholécystostomisés. Nous avons obtenu des images vésiculaires qui restaient identiques à elles-mêmes pendant toute la durée des investigations. Venait-on alors à pratiquer l'instillation magnésienne dans le duodénum? L'on voyait se vider de-

vant soit la vésicule. Des clichés radiographiques pris à deux moments différents mettent sous les yeux avec la plus grande netteté la réalité de ce phénomène. Il constitue une justification éclatante de la contractilité vésiculaire et de l'excrétion cholécystique provoquée par l'épreuve de Meltzer-Lyon.

L'observation 44 du groupe III *a*, est certainement la plus belle démonstration que l'on puisse donner de la contraction de la vésicule au cours de l'excrétion vésiculaire provoquée. L'image parle aux yeux mieux que tout raisonnement théorique (cf. fig. p. 29 et p. 30).

5° Nous avons également pratiqué des tubages chez des malades cholécystectomisés. D'une façon générale, nous n'avons obtenu aucune bile B. L'épreuve est demeurée silencieuse comme nous nous y attendions. Si, parfois, nous avons pu recueillir au cours de l'épreuve une bile un peu plus abondante, nous avons pu vérifier que l'écoulement de cette bile, sa couleur, ses constantes chimiques n'avaient rien de comparable à la bile B normale. Elle en différait, et par le mode d'apparition prématurée, sans la brusquerie classique du début que l'on voit dans l'épreuve normale de Meltzer-Lyon, et par les caractères cliniques : elle n'avait ni la viscosité, ni la couleur bien particulière, havane foncé, de la bile franchement vésiculaire, et par les caractères révélés par les examens de laboratoire. Il s'agissait d'ailleurs de cas coïncidant avec une stase biliaire dans le cholédoque, parce que l'obstacle à l'écoulement biliaire (pancréatite chronique le plus souvent) n'était pas encore levé. Et par conséquent la théorie que nous défendons n'avait pas à souffrir de ces faits qui auraient pu

au premier abord apparaître comme une infirmation de la méthode. Ces faits, on le voit, sont connexes de ceux observés par Chiray et Hollander et permettent de confirmer les explications de ce dernier auteur, relativement au cas de Dunn et Connell.

6° Enfin, nous voulons signaler que dans quelques cas, nous avons senti par la palpation de l'hypochondre droit au cours de l'épreuve de Meltzer-Lyon, la vésicule se tendre, puis se vider, apportant au sens du toucher, avec la plus grande évidence, la confirmation des faits que l'exploration lipiodolée avait apportés à la vue. Tension, donc contraction du tissu musculaire cholécystique sur le contenu (bile B) de l'organe ; disparition, c'est-à-dire efficacité de cette contraction qui fait s'évacuer la bile B dans les voies biliaires et dans le duodénum où nous l'avons recueillie au même moment. Il nous semble que ce fait, à lui seul, permette de justifier la méthode.

Nous avons pour illustrer ce paragraphe des observations telles que les n^{os} 28, 31, 32, 34, 69. Le n^o 34 est le plus intéressant car l'on peut y constater successivement les deux phénomènes de contraction puis de déplétion. En effet, dans un premier temps on sentait la vésicule, qui était grosse, se contracter et durcir sous la main. Puis dans un deuxième temps elle disparaissait, en même temps qu'on extrayait de la bile B par le tube d'Einhorn.

Cette étude préalable, dont l'importance n'échappera pas, nous permet en toute sincérité de conclure : la contractilité de la vésicule biliaire est un fait indéniable. Un des excitants de cette contraction découvert par

Meltzer est la solution de sulfate de magnésie à 30 %. L'effet de cette contraction est de chasser dans le duodénum le contenu du réservoir biliaire: il est composé d'une bile plus visqueuse, plus sombre que la bile des canaux et a reçu le nom de bile B. L'épreuve de Meltzer-Lyon donne bien entendu un mélange à la fois de cette bile B, de la sécrétion pancréatique et de la sécrétion duodénale. Il faut signaler que parfois vient s'y ajouter du suc gastrique trouble et qui rougit le papier de tournesol, lorsque le pylore vient à s'ouvrir. Elle permet de vérifier, non seulement la suppression ou l'intégrité anatomique des communications entre la vésicule et la voie biliaire principale, non seulement l'état d'infection du cholécyste à l'aide des examens microscopiques, mais aussi de s'assurer de la présence d'un simple trouble fonctionnel, dû à une déficience souvent minime de la paroi. De plus, nous pouvons déjà ajouter que l'observation clinique des malades au cours du tubage, ainsi que nous l'établirons ultérieurement, est un auxiliaire précieux du clinicien. En particulier, la sensation de douleur qui peut accompagner ou suivre l'excrétion vésiculaire permet de conclure à un fonctionnement normal. Nous pouvons passer maintenant à l'étude de la technique de l'épreuve.

CHAPITRE III

Technique de l'épreuve de Meltzer-Lyon

Ce chapitre sera volontairement court, et il s'attachera surtout à démontrer qu'il s'agit d'une opération simple et facile; mais pour que l'on puisse retirer le maximum de renseignements de l'épreuve, il conviendra d'observer non seulement l'écoulement des biles, mais encore les réactions douloureuses du sujet, les signes qu'il peut présenter au niveau de la vésicule, enfin les phénomènes qui peuvent se produire après le tubage.

La technique du tubage a été l'objet de nombreux travaux, et dans la littérature française seule, on peut en lire d'excellentes études soit dans la thèse de Libert, soit dans celle de Milochevitch, soit enfin dans le livre de Damade. Il n'est bien entendu question ici que de la mise en place du tube et de la cueillette des biles, les détails relatifs aux différents examens spéciaux étant envisagés en même temps que ces derniers.

Il convient d'envisager successivement :

L'instrumentation. — C'est le plus généralement la sonde d'Einhorn munie de son olive métallique qui est employée. Le tube en caoutchouc souple, sans excès, car il pourrait s'aplatir au niveau du pylore ou lorsqu'on est amené à pomper le liquide, mesure 1 mètre de long et 3 millimètres de diamètre environ. L'olive présente plusieurs orifices latéraux. La sonde est munie de 3 repères marqués I, II, III qui indiquent approximativement lorsqu'ils affleurent respectivement les arcades dentaires, l'arrivée de l'olive au cardia, au pylore, dans le duodénum. Des modifications d'appareillage ont été apportées par Gross, Palefski, Jutte, Refhuss. L'olive de Hollander apparaît à Chiray comme préférable. Carnot fait tout simplement tourner de petites olives en bronze à plusieurs orifices par le serrurier de son hôpital. Enfin, pour être complet, il faut signaler le « gastric introducer » d'Einhorn et sa perle de verre attachée à l'olive par un fil de soie de 10 cm. et qui lui servirait de conducteur en cas de difficulté au passage du pylore. Enfin, lorsque l'on veut exercer un contrôle radiographique sur la position du tube dans les voies digestives, on emploie des tubes plombifères.

Dans le service de M. le Professeur Savy, M. le Docteur Paliard et nous-même, nous sommes toujours servis avec succès du classique tube d'Einhorn, et c'est également cette sonde qui a été employée depuis cinq ans à la clinique chirurgicale de M. le Professeur Bérard pour effectuer tous les tubages de nos observations.

Le sujet. — Il suffit de savoir que le malade doit être à jeûn depuis douze heures environ au moment où l'on

retirera la bile. Il faut également, pour faciliter l'ingestion du tube, lui expliquer la manœuvre, lui en montrer l'inocuité, au besoin, s'il s'agit d'un malade pusillanime, lui faire voir l'introduction du tube par un patient docile. On rencontre parfois de petites difficultés pour un premier tubage, on en rencontre rarement pour un second, le sujet s'étant convaincu du caractère anodin de l'épreuve.

Mise en place de la sonde duodénale. — Il convient de mettre en exergue de ce paragraphe la phrase d'Einhorn : « Il est de beaucoup préférable de laisser l'estomac accomplir lui-même le travail et chasser par ses propres contractions l'olive dans le duodénum » ; et nous la ferions précéder volontiers de cette autre : « La méthode qui consiste à laisser le malade avaler lui-même sa sonde est la meilleure façon de procéder ». Les auteurs décrivent des techniques minutieuses et qui peuvent sembler compliquées au débutant, risquant ainsi de le décourager. Le mieux est, comme nous l'avons toujours fait, ainsi que MM. les Docteurs Paliard et Mallet-Guy, d'agir de la façon suivante : on confie le tube au malade en lui disant de l'avaler tranquillement « comme un macaroni », et on fixe le tube contre la joue au moyen d'un petit morceau de sparadrap lorsque la marque III affleure les arcades dentaires. Puis on lui dit de se coucher tranquillement dans le décubitus latéral droit et l'on attend au moins deux heures, temps minimum du passage de l'olive de l'estomac dans le duodénum à travers le pylore. La plupart des auteurs, Chiray et Milochevitch, Carnot et Libert entre autres, préconisent de relever le siège. Une manière de faire pratique

donnée par Einhorn et qui fut souvent employée à la clinique de M. le Professeur Bérard, est de faire avaler le tube la veille au soir. Le malade s'endort avec la sonde bien fixée et souvent se trouve surpris de se réveiller le lendemain avec cet appareil dans la bouche. L'olive est en place et l'on n'a plus qu'à recueillir les biles. Nous n'avons jamais eu de « gastric introducer », nous n'avons jamais eu besoin de cocaïniser le pharynx du malade, comme le fait Chiray ou Libert dans les cas de malade nerveux, nous n'avons jamais eu recours à la perle d'Einhorn, ou à l'ingestion de bicarbonate de soude, de Jutte, lorsque le pylore tarde à s'ouvrir. En conclusion, n'a-t-on pas le droit de dire qu'il s'agit d'une manœuvre d'une entière simplicité. Nous devons cependant, pour être complet, signaler que dans certains cas, cette technique si simple a été en défaut. Ce sont des cas où de grosses vésicules comprimant la région pyloro-duodénale empêchaient à la sonde d'arriver au niveau de l'ampoule de Vater. Après plusieurs échecs, M. le Docteur Mallet-Guy a eu l'idée de mettre de tels malades dans le décubitus abdominal. La vésicule, tout naturellement de par la pesanteur, est venue dégager le duodénum qui restait fixé à la paroi postérieure, et la sonde est arrivée très simplement et facilement au niveau du sphincter d'Oddi.

La sonde est-elle en place ? Il faut ensuite s'assurer de la bonne position de la sonde. Si le liquide s'écoule spontanément, il est facile de reconnaître si l'on a affaire à un liquide alcalin plus ou moins jaune et clair. S'il n'y a pas d'écoulement spontané, et nous croyons que c'est de beaucoup le cas le plus fréquent, nous pom-

pons tout simplement avec une grosse seringue de Luer en verre. Trois cas peuvent alors se produire: ou l'on retire le même liquide que précédemment, on est bien dans le duodénum; ou l'on recueille un liquide trouble; s'il a une réaction acide on est encore dans l'estomac, il faut attendre, à moins que ce soit une bouchée passagère, et l'on s'en assurera par un petit coup de pompe quelques minutes après. S'il ne rougit pas le tournesol, on est trop bas dans le duodénum, on retire peu à peu la sonde jusqu'à ce qu'on soit au niveau du sphincter d'Oddi et que l'on ait de la bile; ou l'on n'a aucun écoulement; là encore on peut être dans l'estomac ou dans le duodénum vides de tout suc. L'on se servira des 2 signes préconisés par Einhorn. Le premier consiste à faire ingérer une substance faiblement colorée, du vin étendu d'eau par exemple, on le retire aisément à l'aide de la seringue s'il est dans l'estomac fermé par son pylore, on ne peut l'aspirer s'il est dans le duodénum qui n'est qu'un lieu de passage des aliments. Le second, qui est celui que nous employons le plus volontiers, est fourni par l'observation du tube pendant l'aspiration; il ne se modifie pas, s'il plonge dans l'estomac large et rempli d'air, ses parois s'accolent au contraire s'il est dans le duodénum étroit et vide. C'est la résistance duodénale de Hollander.

Le seul inconvénient des manœuvres à la seringue, c'est que l'on risque d'aspirer la muqueuse, de provoquer ainsi de petits traumatismes donnant des Weber positifs qu'il ne faudra pas ensuite attribuer à la présence de sang dans la bile A.

Si, le tube étant en bonne position, le liquide tarde à

venir, Einhorn a préconisé l'instillation d'eau salée, et Carnot celle d'acide chlorhydrique dilué.

Quel excitant employer? l'on a vu à l'historique qu'à côté de la solution de sulfate de magnésie à 30 % de Meltzer et Lyon, différents auteurs ont proposé d'autres excitants de la muqueuse duodénale tels que l'huile, l'acide chlorhydrique, le lait, la pituitrine. Le réactif le plus employé après le classique, est la solution de peptone, connue sous le nom de méthode de Stepp, et qui est d'un usage courant en Allemagne. Personnellement, après l'avoir essayée, nous concluons que la méthode de Meltzer-Lyon nous a toujours pleinement satisfaits et nous l'employons exclusivement.

Comment recueillir les différentes biles? L'on a poussé dans le duodénum 20 cc. de la solution magnésienne à 30 %, légèrement tiédie, et l'on s'est assuré d'une série de tubes à essais. Moins d'un quart d'heure après l'injection, on extrait un liquide clair de couleur jaune d'or, peu visqueux, c'est la bile A de Lyon. On en obtient en moyenne de 20 à 30 cc., et dans les cas ordinaires son écoulement dure au plus un quart d'heure à une demi-heure. Pour Milochevitch, cette bile A est non seulement composée de la bile du canal commun, ainsi que l'avait avancé Lyon, mais d'une partie du sulfate de magnésie introduit et ayant stagné dans le duodénum, ainsi qu'il l'a prouvé à l'aide d'une solution magnésienne colorée à l'indigo-carmin. De sorte qu'il conviendrait de ne considérer comme bile A pure, que celle qui s'écoule avant l'injection d'excitant, car avec Hollander et Mac Caskey il croit à la présence normale de bile dans le duodénum; ou celle qui précède directe-

ment l'apparition de la bile B. Et c'est pourquoi il faut recueillir la bile A dans plusieurs tubes successifs. Nous partageons entièrement les idées de Milochevitch et considérons les premiers tubes obtenus comme un mélange de bile et de sulfate de magnésie.

Puis apparaît la bile sombre et visqueuse, ou bile B, suivant des modalités que nous étudierons dans des chapitres ultérieurs. On en obtient en moyenne 30 cc. et l'écoulement dure plus ou moins longtemps suivant les sujets. Nous verrons plus tard que dans beaucoup de cas pathologiques cette excrétion fait défaut. Enfin, la bile devient moins épaisse et plus claire, c'est la bile C, ou bile des canaux hépatiques et du foie de Lyon. L'épreuve est terminée, on retire la sonde.

Quelles sont les difficultés que l'on peut rencontrer ? Nous avons déjà vu, chemin faisant, qu'avec de la patience l'introduction du tube ne souffrait aucune difficulté. Nous avons noté les différents moyens proposés par les auteurs pour vaincre, le cas échéant, une résistance pylorique, qui n'a jamais été un obstacle pour nous ; les moyens de s'assurer de la présence de l'olive dans le duodénum ont été analysés. Nous signalerons en outre de ceux déjà indiqués, l'emploi de tubes plombifères, qui permettent, si besoin est, la vérification radiologique assez délicate d'ailleurs de la position correcte de l'appareil. La méthode a été employée plusieurs fois dans les observations qui figurent dans ce travail. Mais elle n'est nullement indispensable. L'on peut encore avoir des éjaculations troubles de suc gastrique pendant l'excrétion provoquée, que l'on reconnaîtra au papier de tournesol et que l'on dérivera pour ne pas

corrompre les résultats. Enfin, si l'on n'a pas de réponse vésiculaire, nous insistons sur le fait qu'il nous a fallu parfois sommer les excitations et recourir de demi-heure en demi-heure à une nouvelle injection magnésienne pour voir se produire une décharge de bile B, parfois très importante. Nous insistons aussi sur la nécessité dans certains cas de procéder à des tubages successifs et de comparer les résultats obtenus.

Examen clinique. — Il est enfin un point sur lequel nous reviendrons bien souvent au cours de cet ouvrage: c'est l'utilité de joindre aux manœuvres ci-dessus décrites un examen minutieux du malade. Tout d'abord pendant le tubage. Il faut noter soigneusement toutes les réactions douloureuses qu'il peut présenter, car nous les considérons, avec MM. Bérard, Savy et Mallet-Guy, comme capitales, lorsqu'elles existent, et permettant d'établir souvent un diagnostic précis. Il faut aussi palper la vésicule lorsqu'elle est perceptible, et noter si elle se tend, si au contraire elle disparaît, et quel est son mode de disparition. Il faut enfin suivre le malade dans les heures qui suivent le tubage, et même plusieurs jours après.

Examens de laboratoire. — Nous étudierons dans les chapitres spéciaux consacrés à ce sujet, les différentes méthodes employées dans l'examen des biles.

Conclusion. — Nous considérons l'épreuve de Meltzer-Lyon comme un moyen essentiellement simple d'exploration des voies biliaires. La méthode n'exige qu'une instrumentation facile à avoir, on la pratique avec aisance et succès dans 99 % des cas. Mais nous pensons qu'il ne faut pas la considérer comme une épreuve de

laboratoire, mais comme une démarche essentiellement clinique, le médecin traitant ne confiant au spécialiste que les examens chimiques ou microscopiques, de même que le chirurgien interprète lui-même les radiographies. Ainsi envisagée, nous espérons démontrer qu'elle est un apport considérable en pathologie et qu'elle a singulièrement enrichi la sémiologie vésiculaire.

DEUXIÈME PARTIE

Sémiologie de l'excrétion vésiculaire provoquée

CHAPITRE PREMIER

Signes fournis par l'examen clinique des biles

Ce n'est pas seulement l'ordre chronologique des faits qui place ce chapitre en tête de la sémiologie de l'épreuve de Meltzer-Lyon, c'est aussi sa grande importance clinique. Le médecin tire certainement les renseignements les plus précieux de la méthode, de l'analyse rigoureuse du flux biliaire et des modalités d'excrétion observées. Il n'est pas besoin de répéter ici le schéma de l'épreuve normale, l'écoulement des trois biles successives A, B et C déclenché par le sulfate de magnésie. Et nous allons d'emblée entrer dans l'analyse détaillée des biles, indiquant et les faits normaux et les faits pathologiques qui peuvent se produire à propos de chacune d'elles. Nous établirons ainsi trois grandes divisions : dans le premier paragraphe seront envisagées les modalités d'écoulement de la bile A. Dans le second on étudiera les différentes biles B que l'on peut observer

lorsque l'épreuve est positive, enfin dans le troisième l'absence de bile B. Nous dirons en terminant un mot sur la bile C qui, examens de laboratoires mis à part, n'a en elle-même aucune signification clinique intéressante.

I. — Bile A.

C'est la première qui s'écoule après l'injection de sulfate de magnésie. Elle correspond, ainsi que nous l'avons démontré au chapitre de physiologie, à la bile des canaux biliaires, légèrement mêlée de suc duodénal et pancréatique bien entendu.

Son apparition est plus ou moins rapide après l'ins-tillation duodénale. Nous l'avons vu parfois se produire quelques minutes seulement après l'arrivée du réactif dans le duodénum, sans que nous ayons pu tirer aucune conclusion de cette rapidité; mais le plus souvent c'est de 10 à 15 minutes après que l'on voit sourdre la bile A, et l'on peut dire qu'il s'agit là du délai normal d'apparition. D'une façon habituelle nous pompons les liquides à la seringue, car il n'est pas rare que le siphonage par ce long et mince tuyau soit entravé par une cause qui échappe, de sorte que l'on pourrait croire à une épreuve négative alors qu'il n'en est rien. Au début, nous obtenons seulement de la solution magnésienne incolore, nous n'insistons pas, pour ne pas vider le duodénum de son réactif. A un certain moment nous voyons enfin apparaître la bile A. Cette apparition,

il faut le dire, peut être tardive, ne survenant que 20 à 25 minutes après. Si le fait se produit nous n'hésitons pas à sommer les excitations en instillant une deuxième dose de sulfate de magnésie. L'on doit toujours obtenir, et nous avons toujours obtenu, de la bile A, sauf dans les cas d'ictère chronique avec rétention complète, où l'obstacle à l'écoulement biliaire est absolu et ne laisse plus filtrer une seule goutte de la sécrétion hépatique: nous reviendrons d'ailleurs plus loin sur ces faits.

La durée de ce phénomène est extrêmement variable, et suivant nos tubages nous obtenons des écarts considérables. Tantôt l'écoulement a débuté très peu de temps après l'injection magnésienne et s'est terminé très rapidement pour faire place à la bile B; tantôt ayant commencé dans les délais normaux, il se prolonge de 10 à 15 minutes, ce qui constitue la durée moyenne la plus fréquemment rencontrée; tantôt enfin, ayant débuté assez vite, il se prolonge anormalement. Il faut ajouter en dernier lieu les cas où il se continue avec celui de la bile C sans aucune interruption, lorsque l'on n'obtient pas de bile B.

Cette durée différente suivant les cas, conditionne tout naturellement la quantité de liquide obtenu. Parfois nous n'avons pu recueillir à grand'peine que quelques centimètres cubes de bile claire; d'autres fois, au contraire, nous en avons eu à flots, dépassant le chiffre de 50 cc. Mais dans la moyenne des épreuves normales nous pouvons dire que c'est de 20 à 30 cc. de bile A que nous avons recueillis.

Quels en sont les caractères normaux? C'est un beau liquide limpide, jaune d'or, tantôt pâle, tantôt au con-

traire tirant sur le roux, de réaction basique au papier de tournesol, comme d'ailleurs toutes les biles. Pathologiquement il peut présenter de nombreuses modifications que nous étudierons ultérieurement: couleur anormalement foncée, aspect trouble, par exemple. Mais il faut bien savoir qu'il garde la même couleur, dans les cas types, pendant toute la durée de son écoulement, pour foncer assez brusquement au moment de l'apparition de la bile B. Ce changement soudain peut être toutefois estompé par le procédé de la seringue que nous employons, qui est discontinu et qui permet le mélange au niveau du duodénum des dernières parties de bile A et des premières parties de bile B, créant ainsi une bile mixte participant des deux autres et prenant une coloration d'intensité moyenne. Il ne faut pas confondre d'ailleurs cette couleur, qui peut se foncer progressivement avant l'apparition franche de bile B, de ce que l'on peut observer au début, et nous allons discuter là ce qu'il faut entendre de façon précise par bile A, problème que nous avons d'ailleurs déjà esquissé au moment de la technique de l'épreuve. En effet, si Vincent Lyon admettait comme bile A tout le liquide que l'on recueille entre le début de l'épreuve et l'apparition de la bile B, nous ne saurions le suivre dans cette voie, ayant fait les mêmes constatations que Chiray. Nous avons noté, ainsi que nous le disions plus haut, que maintes fois, au début, l'aspiration ne nous donne que la solution pure de sulfate de magnésie. Puis peu à peu le liquide duodénal se fonce, devenant progressivement jaune d'or. Mais ces liquides très clairs ne sont en réalité que des mélanges de bile et de solution magnésienne,

des analyses nous l'ont prouvé, et Chiray le démontre avec une solution colorée à l'indigo-carmin. D'où la règle de Chiray de ne considérer comme bile A que celle qui précède toute injection. Nous lui donnons notre approbation, mais nous faisons une réserve. Il y a des cas où cette bile est peu abondante, c'est même assez fréquent, et ne saurait pas suffire à toutes les manipulations. De sorte que nous conseillons dans ces cas-là de recueillir après l'instillation, la bile A dans plusieurs tubes et de ne considérer comme efficace que l'étude des derniers tubes obtenus juste avant l'apparition de bile B.

Si ce n'est Einhorn et les détracteurs de l'excrétion vésiculaire provoquée, qui n'établissent pas de différence entre les biles, les auteurs se sont peu occupés de la bile A, et cependant l'on peut déjà tirer d'elle de nombreux renseignements cliniques, souvent précieux.

Lorsqu'elle est d'une belle coloration jaune d'or, limpide, sans viscosité exagérée, que sa quantité et sa durée d'excrétion semblent normales, elle ne revêt une utilité que lorsque l'on veut, par des analyses, établir des comparaisons avec la bile B qui va suivre; mais par elle-même, elle n'apporte aucun élément de diagnostic.

Il n'en est pas de même lorsqu'elle est modifiée soit dans sa qualité, soit dans sa quantité.

Nous avons, comme beaucoup d'autres auteurs, observé des biles A anormalement sombres, et sans vouloir faire jouer à la couleur de la bile un rôle très important comme le fait Einhorn, ce fait mérite d'être discuté. Nous croyons que le plus souvent cela dénote un élément de rétention cholédocienne. Cela ressort nettement de trois de nos observations classées dans le

lot des syndromes cholédociens au groupe V. Dans l'observation 53, où l'opération a montré une pancréatite chronique avec lithiasé; dans l'observation 61, qui n'a malheureusement pas de confirmation opératoire, mais où les signes cliniques avaient fait dire lithiasé cholédocienne et où la bile A obtenue, foncée du début à la fin de son flux, nous avait permis de confirmer le diagnostic; enfin dans l'observation 62, où une malade opérée pour lithiasé cholédocienne présentait en outre à l'intervention une pancréatite chronique. Un an après l'intervention on pratiquait un tube: on retirait seulement 15 cc. de bile A foncée qui nous indiquait la persistance de la pancréatite et la dilatation cholédocienne secondaire, et par conséquent expliquait la récurrence des douleurs qui avait conduit la malade à revenir à l'hôpital.

Ces faits s'expliquent très naturellement par la stase de la bile dans un cholédoque encore perméable, mais où un obstacle, soit au niveau du sphincter d'Oddi, soit plus haut au niveau de sa portion intrapancréatique soit plus haut encore par calcul biliaire, cause une dilatation canaliculaire et une stase dans les voies biliaires analogue à la stase normale qui se produit dans la vésicule. Les conséquences de cette stagnation sont les mêmes qu'au niveau du cholécyste : la bile se concentre, d'où le phénomène observé. Et nous voyons que ce fait est très voisin des soi-disant biles B observées par certains auteurs après cholécystectomie, et qui, nous pensons, devaient correspondre à la dilatation secondaire du cholédoque que l'on voit dans ces cas et qui réalise une véritable néo-vésicule. Nous devons noter égale-

ment que dans ces mêmes observations nous n'avons jamais eu de bile B. Or, l'intervention pratiquée pour deux de ces cas a montré la classique vésicule scléro-atrophique que l'on trouve dans la lithiasc du cholédoque (Loi de Eard et Pic), vésicule supprimée aussi bien anatomiquement que fonctionnellement, nous permettant ainsi d'isoler un symptôme de rétention incomplète : bile A sombre et le plus souvent en petite quantité, pas de bile B. Comme beaucoup de signes en pathologie, et plus spécialement comme beaucoup de signes fournis par le tubage, ces constatations ont une valeur positive réelle, c'est-à-dire que l'on peut en tirer des conclusions intéressantes, lorsqu'ils existent. Mais la réciproque n'est pas vraie, et leur absence n'a aucune signification particulière.

Un second cas à envisager est celui de la bile A trouble. Si, d'aventure, on avait affaire à une bile d'aspect purulent, on pourrait dire à coup sûr angiocholite suppurée ; mais cette éventualité ne peut guère se produire, car des affections aussi graves, avec phénomènes généraux importants, contre-indiquent de façon formelle l'épreuve de Meltzer-Lyon. Le plus souvent donc on a affaire à des chasses gastriques ; on les reconnaîtra aisément à l'aide du papier de tournesol qui est un accessoire indispensable lors du tubage duodénal. Il montrera très aisément la réaction acide du liquide, et qu'il vient au moins en partie de l'estomac. Dans d'autres cas l'on peut avoir affaire à une infection biliaire qui a plus ou moins retenti sur le duodénum. Alors on obtiendra des cultures positives qui établissent la possibilité de duodénite.

On peut aussi avoir une épreuve de Meltzer-Lyon entièrement négative, c'est-à-dire qui ne donne même pas de bile A. Dans le même groupe V, où nous avons ramassé les faits qui figurent à l'alinéa précédent, nous avons trois observations de cet ordre: le n° 52, où l'on pratiqua une opération de dérivation (cholécystogastrostomie) pour tumeur du pancréas; le n° 37, où cliniquement l'on avait posé le problème de la cancérisation possible d'une vieille lithiasé et où l'intervention montra un calcul cholédocien; le n° 60, enfin, où l'intervention montra encore un calcul du cholédoque. Dans ces trois cas, la rétention biliaire était complète, parfaitement prouvée par l'absence de tout écoulement biliaire au cours de l'instillation magnésienne. L'épreuve permet donc, lorsqu'elle décèle ainsi une rétention absolue, avec absence même de bile A, d'établir un diagnostic ferme de rétention complète, même si l'ictère n'est pas très prononcé, et dicte l'intervention d'urgence, qui, dans deux de nos cas, a sauvé le malade. Donc on a encore là un signe des plus intéressants lorsqu'il existe et qu'il convient de ne pas négliger. Evidemment, le plus souvent, le tableau d'ictère chronique progressif par rétention dicte un diagnostic et une thérapeutique à lui seul; évidemment aussi une rétention peut revêtir le même caractère de gravité, encore qu'elle ne soit pas strictement complète et que l'on obtienne une réponse au sulfate de magnésie. Il n'en reste pas moins acquis que dans certains cas, la suppression du flux biliaire pourrait être dépistée par le tubage, avant que l'ictère progressif permette de l'affirmer cliniquement, et ces

faits justifient hautement l'utilité de la recherche dans les cas douteux.

Dans les cas d'ictère parenchymateux, on a toujours une réponse vésiculaire, mais il peut arriver que la bile A fournie soit très foncée, et l'on a là un élément différentiel intéressant.

L'on voit donc que, sans lui attacher autant d'importance qu'à l'excrétion vésiculaire, la bile du canal commun fournit à elle seule un apport clinique qui n'est pas négligeable. Il faut bien dire que c'est la bile obtenue après l'épreuve de Meltzer-Lyon qui nous a donné les résultats les plus instructifs, sous réserve de prendre pour la recueillir les précautions que nous indiquons plus haut. La bile cueillie dans le duodénum avant toute manœuvre existe certes, et nous partageons entièrement sur ce point l'opinion de Hollander, de Mac Caskay et de Chiray. Mais la lecture de nos observations nous l'a montrée beaucoup trop souvent mêlée à du suc gastrique pour que l'on puisse obtenir avec elle des réponses aussi précises. Toute la partie importante des recherches de laboratoire qui peuvent porter sur la bile A, aussi bien que sur la bile B, est traitée dans le chapitre spécial qui est réservé à ce sujet.

II. — La Bile B.

Elle suit l'écoulement de la bile A que nous venons d'étudier, et correspond, ainsi que nous l'avons démontré dans notre étude physiologique, à la bile vésiculaire,

mêlée comme la précédente à quelque peu de suc pancréatique et duodénal.

Quelles sont ses conditions d'apparition ? Depuis la description initiale de Lyon, chacun a apporté le résultat de ses observations. Milochevitch, dans sa thèse inspirée par Chiray, indique plusieurs types de réponse vésiculaire :

Dans un premier type, les phénomènes se succèdent ainsi qu'ils avaient été vus par Lyon, et c'est d'ailleurs le cas de beaucoup le plus fréquent. Après un temps variable d'écoulement de bile A, étudié précédemment, apparaît assez brusquement une bile foncée, visqueuse, plus ou moins abondante : c'est la bile B. En y regardant de plus près, Milochevitch dit que cet écoulement est parfois un peu intermittent, entrecoupé d'excrétion de bile plus claire. D'ailleurs souvent la bile très foncée est déchargée dans la bile plus claire sous forme de petits tourbillons analogues à ce que l'on voit dans une réaction de Rivalta positive. La bile plus sombre tend d'ailleurs à descendre au fond du tube collecteur d'où on peut la décanter ; Chiray pense que ces phénomènes représentent les petites contractions vésiculaires successives qui aboutissent à des éjaculations de bile B. Si l'on peut séparer ces différentes biles, c'est la plus foncée qui représentera la bile vésiculaire. Sinon, on agitera pour rendre le contenu du tube homogène. L'on voit donc que la bile B est un mélange du contenu du cholécyste et de la sécrétion hépatique qui n'a aucune raison de s'arrêter pendant la durée de l'épreuve. Un dernier fait est encore à signaler, c'est là encore l'apparition de bouchées gastriques, donnant un liquide lou-

che fortement acide au tournesol et dont nous aurons l'occasion de reparler.

Dans un deuxième type, il a d'abord un liquide incolore, puis une brusque apparition de bile B. Il attribue ces faits à un état de contracture du duodénum, momentanément imperméable et retenant le sulfate de magnésie au lieu de le laisser passer, ainsi que dans son action normale, et aussi à un état de contracture du sphincter d'Oddi suivi de son brusque relâchement (ainsi que Doyon l'avait déjà vu expérimentalement).

Dans un troisième type il a vu, sans injection préalable, une petite quantité de bile B, qu'il attribue à une hyperréflexivité vésiculaire, les contractions étant déclenchées par la simple présence de l'olive dans le duodénum.

Enfin le dernier mode de réponse est le défaut d'apparition de la bile B, après avoir sommé les excitations. Il fera l'objet d'un paragraphe ultérieur.

Nos observations personnelles nous permettent de confirmer la manière de voir de ces auteurs. Certes, la méthode de la seringue que nous avons toujours employée, comme étant plus simple et jamais en défaut, ne permet pas de détailler de façon aussi minutieuse les modalités de l'excrétion de la bile sombre, dans les cas normaux. Malgré cela, il nous est arrivé très souvent de nous trouver en présence d'une bile B, dont l'intensité de coloration présentait de faibles variations pendant la durée de l'écoulement. Nous avons eu bien souvent aussi des chasses gastriques, et dans quelques cas nous avons obtenu des liquides avant toute instilla-

tion magnésienne, qui revêtaient bien les caractères de la bile sombre classique.

Un dernier point que nous discuterons est le suivant: Chiray dit avoir, dans certains cas où la vésicule était non douloureuse, obtenu de la bile B par pression manuelle exercée sur la vésicule à travers la paroi abdominale. Cela n'a rien pour nous surprendre, mais il faut établir la valeur à donner à la manœuvre. Elle ne peut avoir qu'une utilité: celle de procurer de la bile B aux fins d'examens. Mais en aucune manière cette bile ne peut être considérée, croyons-nous, comme une bile d'excrétion vésiculaire normalement obtenue, et si la réponse au sulfate de magnésie était négative, la vésicule en cause doit être considérée comme supprimée fonctionnellement. Son expression possible démontre alors qu'il s'agit d'un cystique perméable d'une vésicule à contenu positif et que l'on a toutes les chances d'avoir affaire à une vésicule de stase. Nous reviendrons plus loin sur ces faits.

La durée du flux de bile B est très variable: tantôt très courte, tantôt au contraire, dans les cas normaux, se prolongeant de 10 minutes à un quart d'heure, tantôt enfin pouvant aller jusqu'à une demi-heure. La fin en est annoncée par l'apparition progressive d'une bile plus claire et moins épaisse, c'est la bile C, qui marque la fin de l'excrétion vésiculaire.

La quantité de bile B obtenue est également variable. Souvent elle est parallèle à la durée, peu abondante si l'excrétion est courte, elle est en moyenne de 30 cc. dans les cas normaux et peut aller à 60 cc. dans les excrétions prolongées. Mais ce parallélisme n'a rien d'absolu.

Et dans certains cas on peut voir une pauvreté de bile B coïncidant avec une excrétion traînante, ou au contraire l'excrétion rapide d'un flot de bile noire qui a d'ailleurs une haute valeur diagnostique.

Quel est l'aspect de la bile B ? Il s'agit, dans les cas typiques, d'un beau liquide couleur havane plus ou moins foncé, parfaitement limpide, d'une viscosité bien plus marquée que celle de la bile A, et qui est aussi plus lourd que cette dernière, indiquant nettement par là le degré bien plus considérable de concentration qu'il présente. Mais c'est là un aspect normal. Il existe de nombreuses variantes. Sa couleur peut varier du jaune brun au brun noir en passant par le vert suivant les cas, et devra toujours être notée, encore que nous n'y attachions pas l'importance considérable que lui accorde Einhorn. En second lieu, la limpidité : l'on peut trouver des biles troubles, des biles très épaisses, des biles d'apparence purulente, chacun de ces cas correspondant en général à des phénomènes divers, d'ordre pathologique. En dernier lieu, l'on peut avoir affaire à des biles particulièrement visqueuses. Il est des cas où nous avons cru, au début de ces recherches, obtenir comme excrétion vésiculaire un mucus incolore visqueux et filant; mais l'usage du papier de tournesol nous montra aisément qu'en réalité l'on avait là du liquide gastrique simplement plus limpide que normalement.

Devant la constance de l'écoulement biliaire, que nous avons toujours observé, nous nous étonnons que des auteurs puissent dire qu'ils l'ont obtenu assez rarement; mais, à la réflexion, le fait s'explique aisément : l'on

pratique surtout des tubages pour les cas de cholécystite et bien souvent alors, la vésicule est supprimée, au moins fonctionnellement, d'où les constatations de ces cliniciens .

En dernier lieu, comment établir le diagnostic différentiel entre une bile A anormalement sombre, sans excrétion vésiculaire, et une bile B ? Deux signes ont une grande valeur : c'est ,d'une part, le moment d'apparition : quelque rapide que soit l'excrétion vésiculaire, il y a, croyons-nous, toujours un temps mort d'une dizaine de minutes, entre l'instillation et la réponse du réservoir biliaire ; d'autre part, il est bien rare qu'avant l'obtention de bile B l'on n'ait pas eu de liquide plus clair ; en troisième lieu, nous indiquerons la soudaineté de l'apparition, il n'y avait pas de bile et tout soudain arrive en masse une gorgée de liquide brun ; c'est le contenu du cholécyste ou du moins, une partie.

Cette bile B nous est, à présent, bien connue ; est-ce que dans ses caractères propres et dans ceux de son écoulement on peut tirer des éléments du diagnostic ?

La paresse de l'excrétion de bile B qui a été observée peut avoir un certain intérêt. Il faut prendre garde qu'elle ne soit pas due à une quantité insuffisante de sulfate, mais lorsqu'on s'en est assuré par la répétition d'injections magnésiennes, on peut penser à une atteinte légère du muscle et à un trouble fonctionnel léger sans stase vraie.

Dans d'autres cas, comme nous l'indiquons plus haut d'après Chiray, on attend longtemps la réponse, puis, brusquement, on obtient un flot de bile très visqueuse, très foncée, très abondante, qui signe l'existence d'une

grosse vésicule de stase, non encore asystolique, et capable de se contracter sur son contenu pour l'expulser. Nous avons observé un cas tout à fait semblable, sur une vésicule qui était grosse à la palpation, et qui donnait au Meltzer-Lyon un flot de bile foncée (obs. 32). Evidemment, lorsque l'on a une grosse quantité de bile, on pense à la dilatation cholécystique à juste titre. Lorsqu'au contraire l'on obtient peu de liquide, peut-on affirmer une vésicule normale, voire même diminuée de volume ? Non, assurément, surtout avec la méthode discontinuée à la seringue, que nous employons. De la bile peut se perdre qui s'en va dans le jéjunum dans l'intervalle de deux aspirations, ce qui fait qu'on ne peut en aucune façon déduire quoi que ce soit de la quantité de bile B. Chiray, qui a employé la méthode du siphon, qui a donc des résultats plus précis, conclut suivant les cas, soit à une cholécystite calculeuse, encore partiellement perméable, soit à de la péricholécystite adhésive, s'accompagnant le plus souvent alors de douleurs provoquées.

Parfois, avec une bile très épaisse et très noire, l'on note une excrétion vésiculaire douloureuse. L'on prend sur le fait une vésicule de stase, dont la paroi souffre pour se contracter, mais qui est encore capable de cet effort, puisque l'on obtient de la bile B, qui a les caractères de bile de stase. C'est qu'en effet, quoi que la couleur de la bile n'ait, suivant nous, qu'une importance secondaire, il faut bien dire que ces biles hyperconcentrées, qui, de la couleur havane, passent au brun noirâtre, sont en général l'indice d'un séjour très prolongé dans le réservoir biliaire. Il faut donc toujours savoir soupçonner en

pareil cas la stase vésiculaire, et mettre en œuvre tous les autres moyens de diagnostic pour s'en assurer. Il est une autre couleur de la bile B qui est assez caractéristique lorsqu'on l'observe, et dont nous voulons encore parler : c'est lorsqu'on obtient une bile B avec des reflets verdâtres ou même franchement verte. Il faut alors penser à la cholécystite, le plus souvent chronique, car la biliverdine produit d'oxydation de la bilirubine, ne peut guère prendre naissance dans la vésicule, que si la bile y est stagnante et infectée.

Peut-on trouver des hiles B très pathologiques, purulentes par exemple ? Nous n'en avons jamais vu, et il nous paraît difficile que l'on en puisse observer à moins d'une très grande exception. En effet, ces biles décèleraient une maladie profonde et grave de la vésicule. Or, dans ces cas, la vésicule est stupéfiée et ses tissus, malades ou sidérés par l'infection, seraient bien en peine d'obéir à aucune incitation réflexe.

Nous voulons discuter en dernier lieu cette question du pseudo-mucus que nous avons obtenu dans quelques cas. Il est entendu que nous nous sommes rapidement aperçus qu'il s'agissait de suc gastrique. Il n'en reste pas moins vrai que, dans tous les cas où nous l'avons observé, nous n'avons pas eu de bile B. Nous mettons en réserve ce signe qui demande à être précisé et élucidé. Il faudrait connaître la cause qui nous a donné dans ces cas une réponse gastrique à la place de la réponse vésiculaire habituelle. Il se pourrait, mais ceci n'est qu'une suggestion sans vérification anatomique, que l'on ait affaire à des cas d'inflammation duodénale avec hyperkinésie de la muqueuse. Nous nous sommes égale-

ment demandés si nous ne pouvions pas les rapprocher des faits notés par Chiray, où dans des vésicules tout à fait exclues il croit « avoir observé quelquefois un signe de tubage assez inattendu, c'est l'incontinence pylorique permettant le va-et-vient de la sonde au cours de l'épreuve ». Ces cas se rapprochent des nôtres puisque, qui dit chasses gastriques implique un certain degré d'incontinence pylorique, et que, d'autre part, nous n'avons pas obtenu de bile B chez de tels malades. Quoiqu'il en soit, nous réservons l'avenir au sujet de ce symptôme.

III. — Absence de Bile B.

Il faut d'abord être bien sûr de la chose, car elle est capitale. Pour s'en assurer, il faut, quand la première instillation a été négative, toujours recommencer plusieurs fois avant de désespérer de voir venir la bile B. Il faut en outre déplacer légèrement l'olive en retirant ou donnant un peu du tube. Il faut, enfin, ne pas hésiter dans les cas où cette réponse apparaît, éclairée par la clinique, paradoxale, à refaire un nouveau tubage à quelques jours d'intervalle, car des auteurs tels que Smithies, Karshner et Bartlett, Oléron ont constaté que la constitution émotive du sujet pouvait, dans certains cas et pendant un certain temps, bloquer le réflexe.

D'autre part, il est une cause d'erreur qu'il faut éviter à tout prix : c'est de parler de bile B à propos d'une bile A, anormalement sombre. On comprend ce qui se produit : le liquide magnésien se mêlant au début à

cette bile A, en donne une dilution d'un jaune plus clair, apparaissant ainsi comme une bile cholédocienne normale. Puis le sulfate ne tarde pas à s'épuiser, laissant à la bile A reprendre sa couleur normale foncée et s'écouler pure par le tube. On assiste à un changement de coloration et l'on dit : « Voilà la bile B », alors qu'il n'en est rien. Que faire pour éviter une erreur lourde de tant de conséquences ? Comparer d'une part le liquide le plus foncé à celui que l'on avait obtenu à jeûn, avant toute instillation magnasienne, et qui représente à coup sûr la bile A, et, d'autre part, observer le processus d'apparition ; dans le cas de fausse bile B, c'est par gradations insensibles, dans une progression constante et sans accrocs que l'on arrivera à obtenir une bile sombre. Dans le second cas, c'est la soudaineté d'apparition et la quantité que l'on obtient dès les premiers instants qui indique à coup sûr à quelle bile l'on a à faire.

La réponse est bien négative. Sa valeur est considérable. Est-ce que cela veut dire à tout coup vésicule exclue ? Nous sommes loin de le penser et nous nous éloignons sur ce point de Chiray, qui n'a rencontré qu'une fois une réponse négative pour une vésicule saine, mais paralysée momentanément par l'inflammation de voisinage d'une appendicite sous-hépatique. Dans tous les autres cas, il dit avoir trouvé soit une vésicule complètement exclue, soit de la péricholécystite étendue, empêchant tout mouvement de la paroi vésiculaire.

Nous sommes loin de pouvoir tirer les mêmes conclusions des documents cliniques que nous apportons

ici : nous disons : *c'est une lésion physiologique : la vésicule ne fonctionne pas*. La raison de ce non-fonctionnement est très souvent trouvée à l'intervention, c'est entendu, sous forme d'une vésicule bourrée de calculs, ou d'une hydropisie vésiculaire avec calcul du bassinet, ou de vieille cholécystite avec vésicule scléro-atrophique. Mais souvent, aussi, et l'on n'a qu'à feuilleter le groupe IIIa ou III b de nos documents pour s'en convaincre, l'on voit à l'intervention une vésicule dilatée ou non, mais avec contenu vésiculaire normal. Il s'agissait d'une vésicule de stase, qui, quoiqu'en apparence entièrement normale, a subi une déchéance physiologique de sa paroi.

Nous rejoignons donc notre conclusion physiologique.

IV. — Bile C.

Elle a les propriétés générales de la bile A. Elle peut permettre des comparaisons d'analyse avec les autres biles. En dehors de cela, elle n'offre que l'intérêt de signaler la fin de l'écoulement de bile sombre par la réapparition d'un flot jaune d'or à peu près identique à la bile A, et qui provient de la sécrétion glandulaire hépatique que le sulfate de magnésie a incontestablement activée. Son origine est admise par tous sans aucune discussion. Nous n'avons aucune notion sur la durée de son écoulement, car, dès son apparition, si la première injection nous a donné les renseignements désirables,

nous retirons le tube, sinon nous renouvelons l'instillation de sulfate de magnésie, pour provoquer une nouvelle excrétion. Nous admettons personnellement que bile A et bile C sont assez voisines, mais diffèrent en ce que la bile A est un mélange de bile ayant séjourné dans le cholédoque avec la sécrétion hépatique et avec, peut-être, un peu de bile B entraînée par siphonage, tandis que la bile C représente la pure sécrétion hépatique, puisque la chasse biliaire qui a eu lieu a vidé les canaux et le réservoir.

Si nous voulons établir un compendium des faits cliniques exposés au cours de ce chapitre et de leur valeur comparée, nous dirons : l'examen de la bile A donne souvent des résultats très intéressants : ils le sont surtout dans les cas de rétention biliaire, et l'on peut dire que la question de savoir si dans un ictère chronique on a de la bile dans le duodénum, est absolument capitale. La réponse, en cas d'absence de bile A est rétention complète. Elle fait le diagnostic différentiel d'avec un ictère infectieux prolongé, et dicte l'intervention. En cas de bile A peu abondante et anormalement sombre, on pensera à une rétention incomplète déjà ancienne, ayant plus ou moins retenti sur le cholédoque et dilaté ce conduit.

L'absence de bile B est un signe de la plus haute valeur. Aussi, avant de l'admettre, doit-on s'entourer de toutes les garanties : sommer les excitations magnésiennes, faire varier l'emplacement de la sonde, recommencer le tubage dans les jours qui suivent. L'on devra tou-

jours également confronter les résultats obtenus, avec ceux de la méthode de Graham. Sauf exception, les données sont toujours concordantes. Que faut-il penser lorsqu'elles ne le sont pas entièrement, c'est-à-dire, par exemple, lorsque l'on obtient une bile B avec une cholécystographie peu foncée? Il semble là, que la méthode radioscopique soit plus sensible que celle au sulfate de magnésie. Et l'on peut en donner une explication très plausible. Le tétraiode laisse le malade faire le travail lui-même. Aucun excitant n'intervient pour aider au remplissage ou à l'évacuation de la vésicule. Au contraire, l'épreuve de Meltzer-Lyon ajoute à l'énergie propre de la vésicule, l'action du sulfate de magnésie. Mais, d'autre part, une radiographie floue n'a pas la même valeur que la constatation de microbes dans la vésicule.

Enfin, nous n'avons jamais vu d'image vésiculaire en l'absence de bile B.

Cette absence de bile B a une signification plus physiologique qu'anatomique. Elle indique selon nous la suppression fonctionnelle de la vésicule.

La bile B existe, et c'est également un signe d'une haute valeur, puisqu'il montre le bon fonctionnement de l'organe. Il faudra l'associer à l'observation des douleurs provoquées, celles-ci, ainsi qu'on peut le voir au groupe II de nos observations, traduisant souvent plus précocement la lésion vésiculaire que le défaut d'excrétion de bile sombre. Enfin, cette bile B a pu être anormale, et nous avons dit chemin faisant la signification de bile hyperconcentrée et abondante, pour établir un diagnostic de vésicule de stase.

CHAPITRE II

Signes fournis par les examens de Laboratoire

L'on peut dire qu'il s'agit là du chapitre le mieux étudié de la sémiologie de l'excrétion vésiculaire, et ceci s'explique bien, puisque l'analyse du contenu duodénal a intéressé aussi bien les partisans que les détracteurs de l'épreuve de Meltzer-Lyon. Et, cependant, pour rester dans le domaine clinique, ne semble-t-il pas qu'il faille ne pas accorder une place trop importante à des méthodes scientifiques qui ne peuvent être suivies que dans le cas où l'on dispose de laboratoires bien installés ? Au risque d'apparaître paradoxaux, nous avancerons que sans la sanction de ces examens, l'épreuve de Meltzer-Lyon garde, comme on peut le voir dans le chapitre précédent et le chapitre suivant, une place de premier ordre dans la symptomatologie des maladies biliaires. Il n'en reste pas moins que l'on peut tirer des renseignements précis dans certains cas, des examens des diffé-

rentes biles. Aussi n'avons-nous fait ces réserves que pour marquer la place du laboratoire dans notre étude, et souligner ce fait que l'on pourrait, le cas échéant, s'en passer, et qu'il convient dans la pratique, de la considérer comme le complément, et non pas ainsi que l'école allemande tend à le faire, comme le but de l'épreuve. Ceci expliquera, d'autre part, que nous ayons volontairement réduit ces recherches à quelques examens indispensables faits seulement dans les cas où la clinique les imposait.

D'ailleurs, nous rejoignons ici l'opinion de Chiray, un des savants qui, pourtant, ont le plus fouillé et perfectionné les différentes études de laboratoire, lorsqu'il dit : « les examens fondamentaux indispensables à l'interprétation sont, en effet, très faciles, puisqu'ils peuvent être réduits à l'étude microscopique d'un frottis après coloration à l'hématéine éosine, et à deux dosages de bilirubine, par la très simple méthode de Fouchet ». Et encore il nous apparaît que ces dosages de bilirubine faits pour différencier dans les cas douteux les différentes biles, ne sont guère indispensables à qui a la pratique du tubage, car les signes cliniques permettent presque à coup sûr de distinguer une bile A anormalement sombre d'une excrétion vésiculaire.

Nous devons, avant de commencer, rendre hommage à M. le Docteur Gardère et à M. le Docteur Josserand qui ont pratiqué, chacun pour une part, les recherches qui figurent dans nos observations.

Cette partie de notre travail sera divisée en plusieurs sous-titres : les caractères cytologiques, bactériologiques, physiques, chimiques seront successivement envi-

sagés. L'inégalité de ces différents paragraphes sera fonction de l'importance clinique que nous avons attachée aux différents éléments de cette étude.

I. — Cytologie

Pratiquée chaque fois que nous avons envoyé nos biles au laboratoire, l'examen histologique ne nous a pas, jusqu'à ce jour, apporté des éléments bien convaincants de diagnostic. La collation des examens cytologiques qui figurent dans nos observations, ne nous a pas encore permis de dégager des idées générales sur la présence ou l'absence de cellules endothéliales ou de polynucléaires dans les différentes biles. Seule, la présence de globules de pus dûment constatés, entraîne la conviction vers une cholécystite ou une angio-cholite suppurée, suivant la bile dans laquelle on les a trouvés. Aussi, serons-nous brefs dans cet exposé.

Einhorn et Sante Pisani furent les premiers à s'occuper de la cytologie duodénale. Puis Vincent Lyon, en Amérique, et Stepp, en Allemagne, firent naître autour de leur œuvre une série de recherches. Ce sont les travaux allemands qui sont les plus importants, en particulier les recherches de M. Rothmann-Mannheim ; en France, il faut citer ceux de Carnot et Libert, de Chiray et Triboulet, de Damade, sans oublier les recherches connexes de Lœper sur la leucopédèse gastrique.

La technique à employer est d'abord à préciser, car deux difficultés s'élèvent qu'il faut résoudre.

La première est de savoir comment parer au pouvoir protéolytique du suc duodénal qui est, on le sait, très énergique. Nous avons vu que nos différentes biles n'ont jamais reçu aucune préparation spéciale avant l'envoi au laboratoire, et, cependant, dans de nombreux cas, la recherche des cellules endothéliales et de polynucléaires s'est montrée positive. C'est sans doute qu'elles furent toujours recueillies au cours de l'épreuve au sulfate de magnésie, qui donne une très forte proportion de bile pour une très faible partie de suc duodénal.

Quoiqu'il en soit, pour obvier à cet inconvénient, les premiers auteurs se contentaient d'examiner le culot de centrifugation aussi vite que possible. Puis M^e Rothmann-Mannheim mit au point sa méthode qui détruit les diastases digestives. Cet auteur mélange le suc duodénal à un tiers d'une solution de formol à un dixième ; puis il met le tout au bain-marie et le maintient trois minutes au voisinage de l'ébullition. De cette façon, on peut examiner plus tardivement les biles et les comparer entre elles. Libert emploie une méthode un peu différente. Il étale immédiatement le culot de centrifugation sur une lame, qu'il plonge ensuite dans une boîte de Petri remplie de liquide de Bouin, ensuite il la traite à l'alcool absolu.

La deuxième est de savoir les causes qui peuvent fausser l'épreuve. Et, là encore, les détracteurs du sulfate de magnésie ont eu beau jeu de dire que cette solution hypertonique créait de la leucopédèse duodénale et rendait les résultats erronés. Les Allemands ont, naturellement, vanté les bons résultats obtenus avec la méthode de Stepp à la peptone, et, naturellement aussi, Einhorn

prélève la bile sans aucune injection excitante. Il semble bien que l'on puisse suivre Chiray, qui, après une étude importante des différentes méthodes, reste fidèle au sulfate de magnésie, qui provoque moins de leucopédèse que la peptone, ainsi qu'il l'a montré chez le même malade, par l'action successive des deux excitants.

En dernier lieu, il convient de faire un examen extemporané, qui peut toujours donner des résultats intéressants, et de colorer les préparations, soit à l'hématéine-éosine, soit à un colorant vital.

Ceci fait, que peut-on voir ?

Il faut préciser d'abord l'état normal des biles, en particulier de la bile B, avant de parler des constatations pathologiques. Les avis divergent quant à la proportion exacte d'éléments cellulaires, mais il est plus intéressant, plutôt que d'entrer dans des discussions numériques, de retenir que Chiray, d'une part, et Libert, de l'autre, sont d'accord pour dire que dans une bile B normale il y a très peu d'éléments endothéliaux et quelques rares polynucléaires.

Que peut-on trouver dans les biles pathologiques ?

Tout d'abord des globules rouges. Mais nous croyons qu'il ne faut pas attacher beaucoup d'importance à la rencontre de quelques hématies dans le liquide duodénal. Le traumatisme de la muqueuse par l'olive ou par aspiration si l'on se sert d'une seringue pour pomper, est suffisant pour amener des globules rouges. Et il ne faudrait vraiment y prêter attention que si leur nombre était considérable. Ensuite des leucocytes, soit qu'il s'agisse de globules blancs normaux, soit qu'il s'agisse au

contraire d'éléments dégénérés, plus ou moins déformés, avec un noyau en voie de pycnose, soit enfin que le processus dégénératif ait abouti à la formation de véritables globules de pus. L'on peut tirer des conclusions, et de l'état dans lequel se trouvent ces leucocytes, et de leur nombre, très variable suivant les cas.

Cette leucocytorrhée peut être d'ailleurs intermittente, comme dans le cas d'hépatite amibienne de Damade où cet auteur voyait augmenter le nombre des globules blancs après l'épreuve de Meltzer-Lyon.

On peut voir encore des cellules, qui peuvent d'ailleurs être d'origines très différentes. Il peut s'agir de cellules desquamées de l'oro-pharynx, de l'œsophage, de l'estomac ou du duodénum, n'ayant pas encore subi la digestion. Il est souvent assez difficile de les différencier d'avec les cellules des voies biliaires; du moins lorsque l'on a affaire à des cellules cylindriques.

Mme Rothmann Mannheim admet que les cellules des voies biliaires sont colorées intensément par la bile : c'est possible, mais la réciproque n'est pas toujours vraie, et l'on peut conclure avec Chiray que le meilleur moyen de savoir si des cellules ont une origine biliaire, est de vérifier si on les trouve dans la bile B, qui est à coup sûr d'origine vésiculaire.

Des cellules néoplasiques ont pu être trouvées parfois, le tubage réalisant alors une véritable biopsie. Libert cite le cas d'un malade de Carnot; Kahn en a observé un autre exemple; mais ce sont là des faits peu fréquents sur lesquels il ne faut nullement compter, leur apparition constituant une éventualité heureuse mais

rare, permettant d'établir un diagnostic de néoplasme des voies biliaires.

Pour conclure, nous dirons quelques mots de la signification diagnostique des principaux éléments trouvés. Libert, Chiray et Blum, Semelaigne, pour ne citer que les auteurs français, croient que l'on peut préciser un diagnostic de cholécystite chronique non calculeuse, ou d'angiocholite, par la constatation dans la bile de polynucléaires plus ou moins dégénérés, de cellules épithéliales. D'autres éléments sont encore plus pathognomoniques: les globules de pus, dans les lésions suppuratives, les cellules anarchiques de néoplasme lorsque par hasard on les rencontre.

D'autres, au contraire, ne nous semblent avoir aucune valeur particulière: les hématies tout particulièrement auxquelles il convient de n'attacher d'importance que lorsqu'elles sont en nombre très considérable. Si l'on assistait, ainsi que l'a vu Damade, à une véritable éjaculation de sang après l'épreuve de Meltzer-Lyon, l'on pourrait évidemment, à ce moment, penser à une lésion néoplasique hémorragique, siégeant sur le chemin biliaire, sans que cela soit pour autant un signe de certitude.

Les signes qu'apporte la cytologie duodénale, sans être à négliger, n'apparaissent donc pas, malgré tout, comme primordiaux. Ils ajoutent peu de chose à la clinique dans les cas moyens. Mais la présence toujours possible d'éléments pathognomoniques, les observations où la sémiologie habituelle est impuissante à faire un diagnostic correct, la facilité de la recherche qui peut

se faire presque au lit du malade, plaident en faveur de ce procédé que l'on ne devra négliger en aucun cas.

II. — Bactériologie

Il s'agit là d'étudier, grâce à l'épreuve de Meltzer-Lyon, la flore et accessoirement la faune des canaux biliaires et de la vésicule.

L'on se heurte d'ailleurs immédiatement à de grosses difficultés, que l'on peut résumer en peu de mots : quelles que soient les précautions prises, la technique bactériologique restera toujours entachée d'incorrection. Nous marquons ainsi, dès le seuil, la relativité des résultats, si importants soient-ils, que l'on peut obtenir. Du point de vue d'un diagnostic précis, la recherche bactériologique pourra rarement entraîner à elle seule la conviction : c'est qu'en effet, il s'agirait pour que la méthode fût rigoureuse, d'amener au niveau du duodénum un tube rigoureusement stérile. De plus, il faudrait que le liquide obtenu provînt directement des voies biliaires, sans intermédiaire duodénal. Il faudrait enfin qu'aucune contamination ne fût possible au niveau de l'orifice externe du tube où l'on pompe la bile. Autant de conditions qui, comme on le voit, représentent autant d'impossibilités. L'on devra donc se contenter de résultats relatifs.

Et pourtant, l'intérêt serait grand de connaître de

façon précise l'état microbien de la bile des canaux et de la bile vésiculaire. Le problème est plus vaste qu'il n'apparaît tout d'abord, car la question se pose, qu'il faut résoudre avant d'aller plus loin, de l'origine des microbes rencontrés dans la bile, étant admis qu'ils lui appartiennent. Ils peuvent provenir essentiellement de deux causes : soit d'une infection locale aiguë ou atténuée, compliquée ou non de lithiase, telle que les angiocholites, les cholécystites ; soit d'une infection générale, les germes trouvés ne représentant alors que des décharges microbiennes par l'émonctoire hépatique, fait bien connu aujourd'hui dans toutes les septicémies, dans la fièvre typhoïde, dans la tuberculose. Le tubage duodénal permet dans certains cas de saisir sur le vif ce mécanisme évacuateur de la glande hépatique, démontrant la réalité de la contamination descendante, et faisant comprendre la participation si grande du foie à la plupart des septicémies. De plus, l'on se trouve au cœur du problème de l'infection ascendante ou descendante des voies biliaires. Les deux demeurent possibles mais il faut bien reconnaître que les affections descendantes gagnent du terrain. Pour citer un exemple, la biliculture du bacille typhique, ou des paratyphiques à l'aide du tubage duodénal, en montrant des cas où le bacille se trouvait dans la bile, alors qu'il n'existait pas dans les feces, a bien prouvé l'origine possible de l'infection des canaux biliaires par voie descendante. Il est bien certain, malgré tout, que d'autres cas existent, moins fréquents seulement qu'on ne le croyait autrefois, où la contamination provient du tractus intestinal.

Il faut aborder maintenant la technique à suivre. Les

auteurs qui se sont préoccupés de la question, ont tous essayé de pallier autant que possible aux fautes bactériologiques que l'on est forcé de commettre, ainsi que nous le notions précédemment. Chacun donne un procédé un peu différent. Aaron, Mac Neil et Chace, Weilbauer, Hollander, Piersol et Bockus à l'étranger, Carnot et Libert, Chiray en France, ont tous décrit des manuels opératoires. Nous ne voulons pas, dans une longue digression, donner une description détaillée de chacun d'entre eux. Il semble plus utile d'en faire une synthèse. Lorsque l'on fait un tubage duodénal pour recherches bactériologiques, l'on doit : laver minutieusement la bouche du malade, qui est à jeûn naturellement, avec un antiseptique léger ; se servir d'un tube d'Einhorn longuement soumis à l'ébullition ou mieux stérilisé, se revêtir les mains de gants stériles, obturer l'olive à l'aide de gélatine stérile qui ne se dissoudra qu'au contact du suc duodénal ; pratiquer un lavage d'estomac et un ensemencement, lorsque le tube est dans la poche gastrique ; faire une culture du liquide duodénal avant l'épreuve de Meltzer-Lyon, se servir d'une solution magnésienne stérilisée ; enfin, recueillir séparément la bile B pour faire les examens et les cultures.

Ici nous devons un aveu et une justification. Toutes ces précautions n'ont pas été prises au cours de nos opérations, et toutefois nous croyons notre manière de faire légitime. Evidemment, si l'on pouvait dire qu'en suivant pas à pas cet emploi du temps l'on aboutirait à la « sûreté bactériologique », il est inutile de dire que nous le mettrions en pratique, quelque long et minutieux qu'il fût. Mais au bout du compte, ainsi que nous

l'avons déjà dit, l'on n'obtient malgré tout que des réponses relatives, l'on ne peut étayer un diagnostic sur elles, que dans certains cas que nous préciserons ultérieurement. De plus, malgré le lavage de la bouche, la contagion du tube est inévitable. Mais une fois arrivé dans l'estomac, il y séjourne. Or, l'acidité du suc gastrique constitue un milieu stérile et de plus stérilisant, où les germes qu'avait pu entraîner le tube sont détruits. Et l'on ne comprend guère alors la nécessité d'un lavage d'estomac qui dilue l'acide chlorhydrique, agent antiseptique par excellence. De sorte, qu'en se servant d'un tube bien bouilli, de seringues stérilisées, s'étant soigneusement lavé les mains et gantés, nous avons pu parfaitement obtenir dans certains cas des cultures de bile stérile, dans d'autres des cultures pures, qui semblent bien éliminer tout élément de contamination, avec des précautions faciles à prendre.

Les biles ainsi recueillies, que doit-on faire? Il convient de les examiner et de les ensemer, et nous insistons sur ce fait, le plus tôt possible, de façon à éviter la pullulation des germes exogènes, ainsi que les contaminations secondaires toujours possibles. L'examen doit être triple et avoir lieu: 1° à l'état frais; 2° sur des lames fixées après coloration; 3° après cultures.

L'examen à l'état frais s'impose: à cause de la présence possible de parasites tels qu'amibes ou lamblia, qui ne peuvent être décelés que de cette manière; parce que l'on peut constater la présence de bacilles mobiles ou de champignons; parce qu'enfin cela peut orienter sur la culture à choisir.

L'examen après coloration va de soi. L'on choisira

simplement le fixateur et les colorants suivant les microbes que l'on soupçonne de rencontrer.

Quant aux cultures nous estimons qu'elles ont une importance primordiale, car elles permettent beaucoup mieux que tout examen direct de se rendre compte des races qui prédominent et qui poussent rapidement, à l'exclusion des autres qui pourraient cependant figurer à l'état isolé sur les plaques examinées auparavant.

Quels sont les milieux dont on se servira? Là encore, autant d'avis que d'auteurs. Libert, qui a bien étudié la question, conseille un ensemencement sur bouillon ascite ou sur bouillon au blanc d'œuf (milieu Sacquépée) de préférence au milieu banal, où dit-il, on est envahi par le colibacille. L'on examine la culture après 5 ou 6 heures, puis l'on repique sur gelose-ascite. Lyon, Hollander insistent beaucoup aussi sur la nécessité de ces repiquages de 6 heures en 6 heures qui évitent, selon eux, l'envahissement et la pullulation du colibacille. De plus, Libert emploie selon les cas, les méthodes de séparation classiques en bactériologie. Parfois on est forcé d'avoir recours aux cultures anaérobies en tubes de Veillon et de Vignal, parfois enfin, l'on est dans l'obligation d'employer des milieux spéciaux, suivant les espèces que l'on a isolées.

M. le D^r Josserand, pour les recherches qu'il a faites dans nos observations, n'a pas employé de milieux spéciaux pour la première culture; il se servait de bouillon ordinaire ou de bouillon T. Il repiquait ensuite sur des milieux différents suivant l'espèce qu'il isolait: simple gélose, milieux sucrés pour le colibacille, milieux au suc de pommes de terre pour l'entérocoque.

Malheureusement l'éloignement de l'hôpital et du laboratoire ne lui permettait de faire ces différents examens que plusieurs heures après l'épreuve, tant pour l'étude des lames que pour mettre en culture.

Les préparations, les cultures sont faites, que vont-elles donner? Avant de les examiner et de tirer des conclusions, il nous semble logique de déterminer ce que l'on trouve dans le liquide duodénal normal. Or, poser cette question n'est pas la résoudre, car les avis les plus divergents ont été donnés à ce sujet.

L'opinion des classiques est que le duodénum est normalement stérile, en opposition avec les segments intestinaux sous-jacents et parallèlement à l'estomac. Cette absence de germes peut d'ailleurs facilement s'expliquer du fait de la stérilisation que vient de subir le chyme au contact de l'acide chlorhydrique. C'est d'ailleurs la théorie de Hoefert: cet auteur avance que la flore duodénale est réglée par l'acidité gastrique. A l'état normal elle est très pauvre ou nulle; s'installe-t-il une hypoacidité gastrique, des microbes apparaissent: *bacterium coli*, streptocoques, staphylocoques, qui varient suivant le degré de cette hypo-acidité. Aaron, et avec lui beaucoup d'Américains, pense que la richesse des colonies microbiennes obtenues est en relation avec des troubles digestifs, ce qui n'est à tout prendre qu'une façon de voir très voisine de celle d'Hoefert. Herbert Kahn trouve un liquide stérile dans 30 % des cas, et dans 70 % des cas, il décèle des microbes banaux de la bouche. Mac Neil et Chace confirment dans l'ensemble les idées d'Aaron, et disent qu'ils ont trouvé peu de germes à l'état normal, et qu'ils ont vu leur nombre augmenter

dès que s'ajoute un élément pathologique. Weilbauer, par la méthode de Jutte, c'est-à-dire après injection de bicarbonate de soude, ne trouve absolument jamais de liquide stérile. Pour lui, l'espèce la plus souvent rencontrée serait un pneumocoque spécial. Mais Kurt, Meyer, Hoefert, Gorki, qui, eux, ont eu maintes fois des liquides aseptiques, lui ont fait l'objection très valable que l'ingestion de bicarbonate rompt l'équilibre basique normal qui existe au niveau du duodénum. Il fait varier les barrières fragiles et théoriques qui existent entre le duodénum et le jéjunum, de sorte que l'on obtient ainsi une véritable flore d'intestin grêle. D'autre part, ils pensent que l'espèce prise par Weilbauer pour des pneumocoques était en réalité de l'entérocoque.

Libert trouve à l'état normal le liquide très pauvre en bactéries. L'examen direct lui montre surtout des coli et des levures; les cultures, des colibacilles, des staphylocoques, des cocci, lorsqu'elles ne sont pas franchement stériles.

Nous-mêmes, dans la collation des examens bactériologiques après tubage chez des individus sains, avons trouvé bien souvent des microbes, soit hôtes normaux de l'intestin, soit visiblement produits d'une contamination, d'autant que, nous le répétons, nous n'étions pas outillés pour faire des examens extemporanés et que nos bilés attendaient toujours plusieurs heures avant d'être vues. En général, nous n'avons pas demandé de cultures dans ces cas, et comme nous attachons surtout de l'importance à celles-ci, qui permettent vraiment de voir si un germe est prédominant, nous ne pouvons que dire que la flore duodénale normale

nous semble pour le moins extrêmement réduite et aux seuls hôtes banals du jéjunum ; souvent d'ailleurs elle était nulle.

A quoi est due cette stérilité au moins relative du contenu duodénal normal ? L'on a assez insisté à plusieurs reprises sur l'action bactéricide de l'acide chlorhydrique gastrique, pour n'avoir pas à y revenir. Mais Carnot y joint une action antitoxique et antibactérienne du pancréas, qui selon lui, contribuerait pour une large part à détruire les germes au niveau de la portion fixe du grêle. L'on a dit que la bile physiologique normale était également douée d'un pouvoir bactéricide certain. La portée biologique générale de ce phénomène a été donnée par Tissier lorsqu'il a dit à propos de la stérilisation duodénale : tant que le contenu intestinal est utilisable pour sa nutrition, l'organisme va le préserver par des sécrétions spéciales.

A l'état pathologique, au contraire, l'on peut dire que l'on trouve, suivant les cas et suivant les auteurs, les espèces les plus diverses, dans les proportions les plus variées. L'on a déjà vu que, pour la plupart des auteurs, c'est l'abondance des germes qui a une signification pathologique, beaucoup plus que leur présence à l'état isolé. Nous avons donné quelques chiffres statistiques sur la flore duodénale normale. En voici d'autres sur celle de la bile B pathologique. Huntemüller donne une proportion de 60 % de staphylocoques et de 12 % de colibacilles ; plus rarement, il a vu des streptocoques ; plus rarement encore des bacilles paratyphiques. Meyer, au contraire, donne le premier rang à l'entérocoque, avec 41 %. Libert, lui, a très souvent rencontré un

streptocoque hémolysant, puis le colibacille. Rathery a signalé des microbes anaérobies.

Si nous essayons de faire une statistique avec nos propres observations, nous nous apercevons immédiatement que l'on ne peut faire état des examens directs, où le plus souvent, des germes très différents, mais en très petite quantité, ont pu être aperçus. Nous nous en tiendrons donc au résultat des cultures. Éliminant les cas rares où la culture positive était, de l'avis du bactériologue, manifestement due à une contamination, nous pouvons dire que nous avons eu 7 fois des colonies pures de colibacilles (obs. 14, 16, 17, 48, 49, 78, 81); 2 fois d'entérocoques (obs. 13, 80); 1 fois de staphylocoques (obs. 27) et une fois de bacille d'Eberth (obs. 15). Nous tenons à faire remarquer que si nous n'avons jamais eu de streptocoque hémolysant si fréquent, d'après Libert, cela tient à ce que cet auteur les a surtout trouvés dans les angiocholites aiguës, dont aucune ne figure dans nos observations, qui comportent seulement un certain nombre d'angiocholites atténuées. Nous tenons également à faire remarquer que 4 fois la bile B s'est révélée complètement stérile à la culture, et ces résultats négatifs sont très importants lorsqu'il s'agit de discuter la valeur de la méthode.

C'est qu'il convient en effet, avant d'essayer de tirer des conclusions pratiques de ces constatations, de discuter la valeur de la méthode, à laquelle nous avons a priori dès le début de ce chapitre, accordé seulement une importance relative. Pour restreindre le problème et n'envisager que le cas des cholécystites chroniques sans lithiase, qui est bien celui où la flore biliaire ac-

quiert le plus d'importance, la plus grande diversité d'opinions peut être recueillie à travers la littérature. Piersol et Bockus font confiance aux résultats, si la technique qu'ils ont réglée a été rigoureusement suivie. Alvarez, Boardmann, par contre, pensent que les causes d'erreurs sont trop nombreuses pour que l'on puisse tabler sur les réponses obtenues. Ce dernier auteur, après avoir fait des ensemencements comparatifs de la salive, de la bile et du suc gastrique, conclut à l'existence de trop nombreuses causes de contamination et d'erreur. Finalement, la plupart des auteurs américains n'attachent d'importance qu'aux cultures faites par ensemencement direct de bile vésiculaire prélevée après cholécystectomie. Dans ces conditions, dans les cholécystites ils confirment les travaux de Naunyn et de Gilbert. Les microbes observés sont presque toujours des microbes intestinaux : colibacilles, entérocoques. Mais il ne s'en sont pas tenus à la bile, et ont exploré la paroi, disant que l'inflammation doit siéger dans le tissu et non pas dans le contenu du réservoir, et c'est dans ces conditions que Huntemüller a détrôné le colibacille pour donner toute l'importance au staphylocoque. Chiray, lui, dit que si les microbes observés sur lame sont fréquents, il est rare de réussir les cultures.

Que faut-il conclure de tout cela ? Nous appuyant sur nos constatations personnelles, nous dirons encore une fois que l'importance des recherches bactériologiques dans la bile B, car c'est sur elle et pour les cas de cholécystites indéterminées que nous avons opéré le plus souvent, n'est pas toujours la même. Dans beaucoup de

cas, elles n'apportent aucun élément de diagnostic certain. Dans quelques-uns toutefois, elles permettent de mettre une étiquette à une infection bâtarde que la clinique seule n'avait pu cataloguer. En tous cas, nous y attachons surtout de l'importance lorsque les résultats culturaux sont nettement positifs pour une seule espèce microbienne, tout se passant alors comme si l'on obtenait bien là le germe prédominant dans l'affection qui en est cause. Ces résultats méritent d'ailleurs d'être encore serrés de plus près. Il est évident, par exemple, qu'une culture de bile B positive alors que celle de la bile A était négative, revêt une beaucoup plus grande valeur en montrant nettement l'infection de la seule vésicule, et que les microbes obtenus ne sont pas le fruit d'une contamination, qui porterait sur les deux biles à peu près sûrement; *il est évident aussi que lorsque l'on peut confronter les résultats obtenus, par le tubage et ceux recueillis à l'aide de la ponction aseptique au cours de l'opération et qu'ils concordent en tous points comme dans l'obs. 16, on a une vérification éclatante de la valeur des premières constatations.* De même, il est des cas comme dans l'observation 48, où avec une lithiasc vésiculaire l'on n'avait pas de réponse à l'épreuve de Meltzer-Lyon, ce qui indiquait une vésicule au moins fonctionnellement exclue. La culture de la bile A prélevée, n'avait donné que des microbes de contamination. On opère le malade: on trouve des calculs et une vésicule peu altérée qui conduit à une simple cholécystostomie. Deux mois après, l'intervention ayant permis au cholecyste de regagner ses propriétés physiologiques de contractilité et de réservoir, on re-

fait un tubage. Cette fois, l'on obtient une excrétion vésiculaire caractéristique et la culture de cette bile B donne des colonies pures de coli-bacilles. Il faut donc conclure que la vésicule malade, mais exclue fonctionnellement, ne déversait ni bile ni bacilles dans les voies biliaires et que sa restauration, après opération conservatrice, permettait d'observer et l'excrétion vésiculaire et la décharge de microbes correspondant à la vésicule malade.

D'ailleurs, il est assez curieux de voir qu'une grande partie de nos malades, qui ont présenté des cultures positives, revêtaient un type clinique assez particulier, comme on peut le voir dans le groupe d'observations qui est consacré aux bilès B d'excrétion normale mais avec microbes (If. b.). Il s'agissait de malades présentant un syndrome traînant, douloureux, de l'hypochondre droit, sur lequel il était difficile de mettre une étiquette clinique, qui ont donné une bile B, par conséquent chez lesquels la vésicule n'était fonctionnellement pas supprimée, et où seule la culture a pu, montrant une signature microbienne, établir un diagnostic ferme de cholécystite atténuée. Nous croyons donc, que même sans s'entourer de précautions draconiennes, dans bien des cas la microbiologie rendra des services signalés au clinicien, au cours de l'excrétion vésiculaire provoquée. Elle en rendra d'autant plus que le laboratoire sera lié plus étroitement à la clinique, que les examens seront plus précocement faits, conditions que nous n'avons malheureusement pas pu réaliser. Et nous démontrons ainsi, une fois de plus, l'importance de la collaboration intime du médecin et des spécialistes.

Il reste à faire la synthèse entre les données du laboratoire et celles de l'examen du malade.

Dans les maladies d'ordre général, 3 points ont été plus particulièrement étudiés. La bacillose, la typhoïde, la syphilis secondaire.

Nous n'avons aucune expérience de la recherche du bacille de Koch au cours de l'épreuve de Meltzer-Lyon. Aussi donnerons-nous le résultat des recherches de Carnot et de son élève Libert. Calmette avait déjà montré l'élimination biliaire du bacille de Koch par l'expérimentation sur les animaux d'une part, et des constatations d'autopsie de l'autre. Carnot et Libert, en 1921, rapportent les premières constatations de bacilles de Koch retirés de la bile par le tube duodénal. Leurs conclusions étaient les suivantes : 1° La biliscopie était toujours positive dans les cas de cavernes pulmonaires ; 2° Elle leur a souvent permis de déceler le microbe dans des formes de tuberculose en apparence extra-pulmonaires ou fermées ; 3° Elle peut donc rendre d'importants services au diagnostic. Depuis, de nombreux travaux ont paru, parmi lesquels nous pouvons signaler ceux d'Harold Freed et de Luisa Black, ceux d'Olmer et Crémieux (de Marseille). Et la discussion s'est élevée pour savoir si les bacilles sont dus à la déglutition des crachats (Sergent, Gardere et Lacroix), origine souvent incontestable du bacille de Koch dans l'intestin, ou s'ils sont dus à une élimination bacillaire par le foie, ainsi que des observations du Professeur Carnot, dans la thèse de Libert, le prouvent, pour certains cas où l'on peut avoir des décharges bacillaires intermittentes n'impliquant d'ailleurs nullement l'existence d'une septicémie tuberculeuse. Il faut mettre en

valeur, en terminant, l'importance de la découverte éventuelle du bacille de Koch dans la bile, puisque ce microbe n'existe en aucune manière dans l'intestin ou la bile normale

Le bacille d'Eberth est également éminemment pathogène et sa présence dans le tube digestif revêt de ce fait une importance capitale. Le foie et les voies biliaires sont un des refuges préférés de ce microbe; c'est pourquoi l'idée de l'aller rechercher à ce niveau est assez ancienne. Dès 1915, la biliculture a été employée par Carnot et Weil Hallé, dans la surveillance et le dépistage des typhiques. Les travaux américains et allemands en ont fait une méthode pour la recherche des porteurs de germes. Schievelbein, chez 72 sujets typhiques, paratyphiques ou porteurs de germes, a obtenu des résultats positifs par examen du liquide duodénal, alors que la recherche dans le feces avait été négative. Libert a décelé plusieurs fois la présence du bacille de la disenterie dans le liquide duodénal, alors que le serodiagnostic et l'hémoculture avaient été négatifs. Mais c'est surtout dans les cas d'ictères infectieux à bacilles typhiques, et dans ceux rares à la vérité, mais qui sont loin d'être exceptionnels, de cholécystite eberthienne évoluant sans fièvre typhoïde, soit qu'elle précède celle-ci, soit qu'elle se déclare de longues années après la guérison, soit enfin que l'interrogatoire n'arrive pas à dépister le moindre signe d'un typhus ambulatoire, que la découverte du bacille acquiert une importance diagnostique de premier ordre. C'est ce qui fait l'intérêt de l'observation 15, de notre Maître, M. le Professeur Savy, où une cholécystite à forme essen-

tiellement traînante et que l'on ne pouvait rattacher à aucune étiologie, a fait sa preuve d'affection eberthienne, grâce à la culture de la bile B obtenue par l'épreuve de Meltzer-Lyon, qui a montré des bacilles typhiques à l'état pur. On voit donc tout l'intérêt de la méthode dans cette affection, soit pour dépister à la manière allemande les porteurs de germes sains, soit pour déterminer l'origine d'une cholécystite bâtarde, qu'aucun signe clinique ne décelait pour être de la série typhique.

Dans la syphilis secondaire et en particulier dans les ictères qui se voient à cette période, des auteurs, tels Libert, ont essayé de trouver le tréponème dans la bile. Ils n'y sont jamais arrivés, tant par l'examen direct, ce qui est facilement compréhensible, que par l'inoculation cornéenne au lapin.

Que faut-il penser maintenant de la biliculture dans les affections proprement biliaires?

Il est évident que dans les angiocholites, dans certains ictères aigus, les germes les plus abondants et les plus divers ont pu être isolés. Nous n'insistons pas sur ces cas, car si la vérification bactériologique est toujours intéressante à faire, les seuls éléments cliniques criaient suffisamment à eux seuls le caractère infectieux de la maladie pour imposer un diagnostic que des examens de laboratoires longs et minutieux ne faisaient que confirmer.

Plus intéressante au contraire, est l'application de la méthode aux cas de cholécystites bâtardes apyrétiques ou avec un léger fébricule, se manifestant seulement par une douleur plus ou moins vague dans la région

du carrefour, et pour lesquels l'examen somatique ne fournit aucun renseignement complémentaire. On ne pense à la vésicule que par habitude pour ainsi dire, car elle est la plus grande responsable des affections de ce quadrant abdominal. On fait alors une épreuve de Meltzer-Lyon. Elle donne une bile B, qui, si elle est claire, contribue à faire errer le diagnostic, puisque la vésicule fonctionne normalement et que son liquide d'excrétion est macroscopiquement normal. Vient-on cependant à faire un examen microscopique et une culture? On découvre alors d'une part, des polynucléaires, de l'autre, des microbes qui imposent un diagnostic de cholécystite atténuée. Ce sont là les cas collationnés dans nos observations dans le groupe II. b.

En dernier lieu, il convient de dire un mot de la question des parasites. Dans des cas favorables, on a pu découvrir des amibes, dans d'autres observations, ont été vues des lamblia (Chiray, Damade), et des discussions ont été soulevées à ce sujet par les auteurs, sur l'habitat de giardia intestinalis. Nous ne nous étendrons pas longuement sur ce sujet, car nos investigations ne nous ont jamais fourni de telles constatations.

En somme, la bactériologie de la bile recueillie par tubage, sans apporter de bouleversement à la clinique, procure dans certains cas des renseignements intéressants. Elle est d'autant plus efficace que les recherches sont faites plus vite, et que l'on peut la comparer à d'autres observations, telles celle de la bile vésiculaire obtenue à l'intervention. Il ne faut pas s'adresser à elle, lorsque la simple clinique ou les autres éléments du tubage permettent un diagnostic précis. Au contrai-

re, dans certains cas difficiles, elle est d'un grand secours pour permettre de donner une étiquette à un syndrome qui, sans elle, n'aurait pu être placé facilement dans un cadre nosologique. Elle permet enfin, dans certains cas, de dépister une tuberculose ou une infection eberthienne latentes.

III. — Caractères Physiques et Chimiques

Les caractères physiques des biles ne nous retiendront pas longtemps, si ce n'est l'étude des cristaux que nous avons mise dans ce paragraphe. Cette étude aurait pu prendre place à la fin de notre étude cytologique, puisque c'est sous l'objectif du microscope que l'on effectue ces recherches, en même temps que celle des cellules organisées. Mais les cristaux sont des minéraux qui n'ont rien à voir avec la matière vivante; ils se différencient grâce à leurs constantes physico-chimiques, ce qui légitime la place où nous les avons mis.

Nous avons suffisamment insisté dans le chapitre précédent sur les différences de coloration des biles A, B et C, pour n'avoir pas à y revenir ici. Nous voulons seulement signaler un fait qui pourrait passer inaperçu si l'on n'était pas averti. La couleur anormalement verte de la bile peut avoir une signification pathologique précise: elle traduit la décomposition du pigment biliaire normal par la présence d'oxydases. Certes, s'il s'agit d'une bile trouble, le fait ne doit pas être retenu, l'on a toutes les chances d'avoir à faire à de l'hy-

peracidité, le suc gastrique étant passé dans le duodénum au cours de l'épreuve. Mais au contraire, si l'on a une bile très limpide et verdâtre, on peut en déduire une stase prolongée ou une infection des voies biliaires qui, seules, peuvent permettre une telle coloration du liquide.

La présence de sable ou de calculins décrits par Chiray serait une constatation d'un gros intérêt pour diagnostiquer à coup sûr une lithiase. Malheureusement, sauf dans une seule de nos observations (?), où nous avons crû repérer une concrétion calculeuse, nous n'avons jamais observé d'éléments de cet ordre. Il faut cependant retenir le fait, car la rareté du symptôme n'enlève en rien de sa haute signification diagnostique, lorsqu'il est positif. Sa négativité, par contre, ne veut absolument rien dire.

Reste l'importante question des cristaux de cholestérine. Il faut savoir les chercher et les reconnaître, car l'on s'expose à des erreurs grossières, faute d'une technique précise. M. le Docteur A. Josserand, qui a effectué une grosse partie de nos recherches de laboratoire, adoptait la technique précisée par Chiray. On doit effectuer ces recherches sur de la bile fraîche; il faut savoir qu'il s'agit de cristaux très légers, qui surnagent rapidement à la surface du liquide, à angles très variables. La méthode de choix est de procéder à l'examen direct entre lame et lamelle, avec un objectif 6 ou 7, sans condensateur, contrairement à celle des Américains, qui pratiquent leur examen après centrifugation et coloration. Que voit-on dans le champ du microscope? Il faut préciser de façon très minutieuse la morphologie

des cristaux de cholestérine, pour qu'il soit aisé de les distinguer des faux cristaux, qui ne manquent pas dans les liquides duodénaux. La cholestérine s'agglomère souvent en amas. Il s'agit de petites tablettes rhombiques, à cassures nettes, géométriques, rectilignes. Elles ont un aspect très homogène et il faut insister sur le fait que les surfaces planes ne sont jamais coupées par des stries irrégulières ou des courbes. Enfin, elles se disposent souvent en claies. Tous ces caractères permettent aisément d'en faire le départ avec les faux cristaux non cholestériniens qui peuvent se rencontrer: qu'il s'agisse de cristaux, d'oxalates, de phosphates, voire du sulfate de magnésie instillé. Quel est l'intérêt de ces cristaux de cholestérine? L'on pourra en voir très fréquemment, mais en petit nombre. C'est lorsqu'ils deviennent très nombreux qu'ils acquièrent une réelle valeur diagnostique, puisque pour Chiray, leur abondance signifie: lithiase.

Les recherches chimiques ne nous arrêteront pas non plus bien longtemps. Aussi simples soient-elles, elles exigent le plus souvent un laboratoire hautement spécialisé, et l'on peut presque dire que la difficulté que l'on éprouve à les faire correctement est bien mal récompensée, le plus souvent, par le peu d'indications cliniques que l'on peut en retirer. Nos observations ne comportent pas de recherches chimiques, puisque, nous le répétons encore, nous nous sommes volontairement tenus sur un plan rigoureusement clinique, ne conservant des épreuves spéciales que celles qui sont simples et n'exigent pas de technique compliquée. Nous serons donc bref sur ces recherches.

La *cholestérine* a été dosée tout naturellement dans les différentes biles, et les auteurs ont cru pouvoir porter des conclusions sur son taux. Cette étude a été faite en France par Chiray et Leclerc, et dans la thèse de ce dernier. Ces auteurs concluent: Normalement, le taux de la cholestérine est 10 fois plus élevé dans la bile B que dans la bile A. Dans les cas de cholécystite au contraire, le taux s'inverse et en tous cas la cholestérine diminue beaucoup dans la bile B. Dans les cas de suppression fonctionnelle de la vésicule, la proportion dans les biles A et B tend à s'égaliser; enfin, dans les cas de vésicule de stase, la proportion de cholestérine dans la bile B augmenterait de façon très considérable. Telles sont les conclusions auxquelles ils arrivent. Mais il convient de s'entourer pour faire ces dosages d'une précaution préalable, faute de quoi, tous les résultats sont faussés: c'est de filtrer préalablement la bile avant de faire le dosage, pour supprimer les calculins et les cristaux de cholestérine solide et non dissoute.

L'*urobiline* a fait l'objet de travaux de Chiray et Benda, ils ont fixé la technique à employer et ils prétendent que l'on peut tirer de cette étude certains renseignements, tout particulièrement dans les cas de syndromes de stase avec ou sans infection biliaire concomitante, et aussi dans certaines observations d'infection biliaire sans stase.

La *bilirubine* enfin, fut étudiée par Chiray, Milochevitch et Petrovitch en France. Ces auteurs, à la Société médicale des Hôpitaux de Paris, ont discuté la valeur des différentes méthodes qualitatives ou quantitatives à employer. Puis ils ont donné la valeur sémio-

logique du procédé: Il donne d'abord des indications intéressantes dans la comparaison des 2 biles A et B, mais il donne surtout des lumières qui ne sont pas à négliger sur la concentration pigmentaire des différentes biles, qui peuvent avoir leur intérêt, soit dans les cas de vésicules de stase, soit surtout dans les ictères.

L'Albumine nous retiendra enfin en dernier lieu. Elle a été étudiée dans la thèse de Jacques-Roger Agnès (Paris, 1926), qui en fait un signe de toute première importance. Nous regrettons de n'avoir pas eu plus tôt connaissance de ces travaux pour les expérimenter, car nous trouvons à cette recherche la qualité que nous poursuivons au long de ce travail: la simplicité de la recherche aisément faite à l'hôpital, au lit du malade. Dans cette thèse, inspirée par Garnier, l'auteur donne la technique suivante pour effectuer cette recherche: Il convient de filtrer d'abord la bile B (qui est celle sur quoi portent la plupart du temps tous les divers examens dont nous avons parlé plus haut, à moins que l'on ne veuille établir une comparaison avec la bile A), puis on débarrasse le liquide duodénal de la mucine par l'acide acétique, on refiltre sur papier Chardin, et l'on recherche tout bonnement qualitativement l'albumine à l'aide de l'acide azotique. Dans la bile normale, il n'y a pas d'albumine. Voilà le fait capital énoncé par ces auteurs: la présence de l'albumine dans la bile est synonyme de bile pathologique, encore que toutes les biles pathologiques ne comportent pas d'albumine. Donc, il faut retenir la haute signification diagnostique de ce signe lorsqu'il est positif. De plus, l'auteur a serré

le problème de plus près et a vu que dans les ictères infectieux, on n'avait jamais d'albumine, tandis que l'on en trouvait dans les cholécystites. Ce serait donc un symptôme des voies biliaires. Le fait est important à retenir à cause, répétons-le, de la simplicité du procédé.

CHAPITRE III

Signes fournis par l'examen clinique du malade

Nous avons insisté à différentes reprises sur la nécessité d'une observation clinique minutieuse au cours de l'épreuve de Meltzer-Lyon. C'est que l'on peut recueillir des renseignements des plus précieux par une analyse impartiale et rigoureuse des menus incidents qui se produisent au cours du tubage. Nous avons également dit que cette surveillance ne devait pas se limiter à la durée du tubage proprement dit, mais s'exercer également dans les heures et dans les jours qui suivent. La lecture de nos observations prouvera assez que nous avons obéi en tous points à cette règle. Si lorsque le tubage fut normal de bout en bout, nous ne signalons pas les résultats négatifs de cette surveillance, c'est par un simple souci de compression et de simplification de nos documents; mais le nombre très grand d'examen où sont notés de petits détails cliniques, est là

pour prouver que l'on a toujours surveillé de façon vigilante les malades en cause.

L'on peut diviser cette étude en 3 parties : tout d'abord on traitera de la surveillance de la vésicule elle-même par la palpation ou l'injection lipiodolée en cas de cholécystostomie. Puis l'on envisagera ce que l'on peut conclure d'une excrétion vésiculaire douloureuse. En dernier lieu, on étudiera l'évolution des signes dans les jours qui suivent le tubage.

L'examen de la vésicule

Il peut donner des renseignements très importants lorsqu'il peut être pratiqué. Evidemment dans les très nombreux cas où le tubage duodenal est fait chez des malades atteints de cholécystite chronique ou de lithiasse du cholédoque, où la vésicule est sclérosée, ratacinée, et où par conséquent la palpation révèle seulement de la douleur provoquée, mais est incapable de faire percevoir un organe plus ou moins atrophié, dérobé sous le foie, le procédé sera de nul intérêt. Tout au contraire, en cas de lésion dite « de stase », ou d'hydropisie vésiculaire, lorsque la palpation du malade aura révélé à l'état normal une grosse vésicule franchement perceptible, la méthode reprendra tous ses droits.

Dans certains de nos cas, nous avons pu voir deux choses un peu différentes :

Dans quelques observations (obs. 31, 32, 69) par exemple, nous avons vu, soit une vésicule déjà grosse antérieurement, soit une vésicule peu perceptible avant l'épreuve, présenter sous l'action du sulfate de magnésie une tension, un durcissement nettement appréciables

à la main qui palpe l'hypochondre. Ces faits traduisent, croyons-nous, avec la plus grande netteté, la contraction vésiculaire qui a à lutter contre un obstacle. On peut donc conclure que l'on a affaire à une vésicule dilatée, mais non asystolique, dont la fibre lisse a gardé son pouvoir de contraction et qui lutte contre un obstacle à l'évacuation biliaire.

Il s'agissait dans ces cas de vésicules de stase. L'étiologie de cette affection est, pour le moment, cherchée par les auteurs dans un obstacle de quelque nature qu'il soit, spasmodique ou organique, à l'écoulement de la bile, obstacle qui crée la stase et dilate secondairement la vésicule. Et nos documents sont bien une confirmation de cette manière de voir. En outre, l'on pouvait facilement tirer une conclusion opératoire conservatrice de ces faits qui démontraient que la paroi vésiculaire était encore peu atteinte et très suffisante fonctionnellement.

Dans l'observation 34, plus intéressante encore, on a surpris sous les doigts l'excrétion vésiculaire. En effet, sous l'action de l'excitant, on a vu la vésicule se tendre d'abord, devenir dure et douloureuse, trahissant ainsi sa contraction. Puis brusquement l'efficacité de ces contractions a abouti à une déplétion de la vésicule, qui a disparu en même temps que l'on assistait par le tube à l'excrétion de la bile B. Ce cas est physiologiquement entièrement démonstratif.

A côté de ces faits, nous placerons les cas où Chiray, ayant observé une grosse vésicule qui ne se vidait pas à l'épreuve de Meltzer-Lyon, a obtenu l'excrétion de la bile B par pression manuelle exercée sur l'organe à tra-

vers la paroi. Il avait sans doute affaire à une vésicule de stase, dont la contraction était inefficace et le procédé qu'il recommande lui permettait, malgré l'absence de contraction du cholécyste, de recueillir aux fins d'analyse, de la bile sombre.

Lorsque l'on fait un tubage après cholécystostomie, nous ne saurions trop conseiller d'employer la méthode combinée avec l'injection lipiodolée, et d'examiner sous l'écran les réactions de la vésicule au sulfate. C'est par ce procédé que nous avons pu surprendre à la vue, dans l'observation 28 par exemple, ce que nous avons observé sous la main dans l'observation 34. L'on a assisté à la contraction du réservoir biliaire sur son contenu opaque, contractions efficaces qui ont abouti à son expulsion. La radiographie nous a permis de fixer ces faits sur des images (cf. pages 29 et 30).

Dans les cas étudiés, la méthode devient non seulement une méthode d'examen, mais aussi une méthode thérapeutique. En vidant la vésicule de son contenu et en excitant sa contraction, l'on peut rendre des services aux malades présentant de telles vésicules de stase.

Excrétion vésiculaire douloureuse

Nous abordons maintenant le problème de l'*excrétion vésiculaire douloureuse*. C'est là une notion que nous jugeons très importante dans la pratique du tubage duodénal; et pourtant elle a été négligée par presque tous les auteurs. Il faut rendre justice à Chiray qui, le premier à notre connaissance, a signalé l'intérêt de ces phénomènes. Il a noté d'une part la diarrhée douloureuse que l'on peut observer dans les suites du tubage,

d'autre part et surtout pendant le tubage, dans certains cas, « des douleurs vésiculaires tout à fait nettes, véritables coliques hépatiques en miniature ». Il en conclut que dans ces cas la vésicule n'est pas coupée de la voie biliaire principale et qu'elle est encore capable de contraction, et il dit dans ces cas : cholécystite, si l'examen histologique montre des cellules et des microbes, péri-cholécystite, dans le cas contraire.

M. le Docteur Mallet-Guy a attiré notre attention, depuis bien longtemps déjà, sur ces douleurs observées au cours de l'épreuve. Certes, dans les premiers temps, confiants dans les descriptions données par les auteurs, nous insistions auprès de nos malades sur le caractère absolument indolore de l'épreuve, et s'ils se plaignaient, nous mettions les douleurs ressenties sur le compte d'une pusillanimité exagérée du patient ou d'un tempérament nerveux, et nous nous bornions à le rassurer sans insister, de crainte de leur donner par nos questions un regain d'intensité. Mais rapidement, en laissant les malades nous décrire leurs impressions, nous n'avons pas tardé à changer de méthode. Nous avons pensé que, de même qu'une articulation qui souffre, voit ses douleurs s'exagérer à la mobilisation provoquée, et que l'orthopédiste en tire des conclusions intéressantes, une vésicule malade que l'on incite à fonctionner devait également éprouver des douleurs dont l'étude serait fructueuse. Tel a été le point de départ de nos recherches. L'on verra en parcourant nos observations que les investigations de cet ordre n'ont jamais été négligées, elles nous ont permis de fixer les conclusions suivantes :

L'intensité des réactions douloureuses provoquées ne nous paraît pas avoir une très grande signification. Dans l'ensemble, elle est plutôt liée à l'état nerveux du malade. De toutes façons, l'intensité n'est pas homologue de l'importance des lésions vésiculaires qui sont en cause, mais tient bien plus vraisemblablement à une inflammation récente. Et ceci correspond au fait bien souvent observé en clinique, que les cholécystites aiguës, ou souvent les lésions anatomiques, sont peu accusées, souffrent beaucoup plus que les vieilles lithiases avec vésicules scléro-atrophiques.

La qualité des douleurs provoquées nous semble au contraire infiniment plus intéressante à étudier. Mais il faut établir une discrimination entre les sensations observées. Il est banal de voir les malades accuser une sensation de gêne due à la présence de l'olive dans le duodénum, même en dehors de toute injection. Il est banal également de les voir accuser des sensations de brûlure et de cuisson au moment de l'épreuve de Kaltsch, ainsi que des nausées légères pendant l'excrétion vésiculaire.

Peut-être l'état d'irritation de la muqueuse duodénale serait-il à considérer dans ces conditions. Quoiqu'il en soit, c'est aux douleurs provoquées qui rappellent en réduction, et souvent en réduction considérable, les symptômes subjectifs accusés habituellement par le malade, que nous accordons toute l'importance.

L'interrogatoire de tels malades devra donc être très minutieux avant toute manœuvre, de façon à leur faire dire de manière précise quels sont les troubles qu'ils ressentent d'ordinaire. Pendant le tubage, sans rendre le

moins du monde le questionnaire tendancieux, c'est en connaissance de cause que l'on examinera les sensations éprouvées par eux, de façon à pouvoir faire une comparaison stricte des deux ordres de faits. L'importance de cette démarche est grande, ce qui légitime notre opinion que le tubage doit toujours être fait par un clinicien averti et non pas laissé entre les mains de débutants.

L'épreuve de Kaltsch, que nous associons presque toujours à celle de Meltzer-Lyon, pourra, elle aussi, déclencher un syndrome douloureux plus ou moins typique. On comprend tout l'intérêt de la comparaison de ces deux ordres de phénomènes. Un Kaltsch muet avec un Meltzer-Lyon provoquant des crises de « coliques en miniature », fait penser à la vésicule. Dans la réciproque, on pensera plutôt à une lésion pancréatique. D'ailleurs ce n'est qu'une conséquence de la grande règle clinique que nous ne nous laissons pas de répéter : le tubage est un des temps de l'examen biliaire et l'on ne doit pas le séparer de son contexte clinique.

L'observation des suites, que nous développerons plus loin, donne dans cet esprit un complément d'information précieux, lorsque des douleurs identiques à celles perçues pendant le tubage, par exemple, se reproduisent au cours de la journée.

L'utilité de ces douleurs pour persuader à un malade timoré qu'il est de son intérêt de se faire opérer doit être signalée. En effet, le patient est frappé de lui-même de l'identité, toutes proportions gardées, de ses crises habituelles et de celles déclenchées par l'excrétion provoquée, coïncidant avec le flot de bile B. L'on n'a

aucune peine à lui faire comprendre que sa vésicule est malade, fait qu'il ne voulait souvent pas admettre, malgré toute l'autorité de son médecin, lorsqu'il présentait une forme clinique pseudo-dyspeptique. Le diagnostic lui apparaît alors avec évidence et il se résout sans aucune difficulté à l'intervention. Ce n'est là qu'un intérêt pratique secondaire, mais nous pensons utile toutefois de le souligner.

Nous osons dire que ce signe de *la douleur fonctionnelle* nous est apparu en mainte occasion d'une très grande sensibilité. Sans avoir la prétention d'énoncer une règle constante, nous pouvons dire qu'opératoirement, nous avons toujours trouvé une vésicule malade lorsqu'il était positif. Mais, là comme dans mainte autre circonstance, la réciproque n'est pas vraie. Nous avons rencontré des vésicules scléro-atrophiques qui ne présentaient aucune bile B et aucune douleur à l'épreuve. Nous expliquerons ce fait très simplement: le tissu musculaire n'existe plus dans de telles vésicules ; d'autre part, leur cavité est virtuelle, diminuée et occupée entièrement par de gros calculs. Dans ces conditions, la vésicule est supprimée fonctionnellement et ne peut donner de réponse d'aucune sorte au réflexe duodénal.

Dans la lithiase choléodocienne, les faits observés sont beaucoup moins nets, se dérobent à tout essai de systématisation et ne peuvent donner à beaucoup près des renseignements aussi intéressants que dans les cas précédents. Si la vésicule est muette et le pancréas sain, la lithiase du canal collecteur reste muette à l'exploration fonctionnelle. Mais, dans d'autres calculoses du cholédoque, franchement évolutives, celles-là, on a pu voir

se déclencher à la fois des douleurs vésiculaires et des douleurs pancréatiques, dont la concomitance permettait à elle seule de faire soupçonner une lésion biliaire ayant retenti sur le pancréas, donc une lithias cholédocienne.

Dans les pancréatites autonomes, dont nous avons des cas dans nos observations, la réponse à l'épreuve de Kaltsch est contradictoire, se révélant tantôt douloureuse, tantôt entièrement indolore, nous croyons là encore qu'une réponse positive a une grosse valeur, mais que l'on ne pourra jamais rien conclure de l'absence des phénomènes algiques.

Nous n'avons pas cru devoir mettre de références au cours de ce paragraphe, pour reporter le lecteur à nos observations. La lecture de ces dernières nous justifiera: la douleur y a été toujours soigneusement notée, et quant à son apparition, et quant à sa durée, et quant à ses qualités. L'on pourra voir qu'aucune d'elles n'infirmes les faits que nous avons avancés. L'on peut espérer par cette nouvelle méthode pouvoir différencier les vésicules enflammées, d'avec les autres syndromes cholécystiques. Et, d'ailleurs, dans ces lésions peu accentuées de la vésicule, où ce réservoir reste perméable à la bile, donc fonctionne, encore qu'il fonctionne mal et souffre, la méthode d'Einhorn trouve ses plus heureuses applications.

Pour conclure, nous retiendrons cette idée directrice: chaque fois que l'épreuve de Meltzer-Lyon permettra au malade d'accuser des douleurs si minimales soient-elles, le clinicien devra immédiatement s'enquérir par un interrogatoire serré, sans être tendancieux, de leur nature

intime, et, pour employer une expression musicale, de leur « timbre » plutôt que de leur hauteur ou de leur intensité. Rendent-elles le même timbre que les crises douloureuses spontanées? C'est le même organe qui les produit dans les deux cas: elles sont vésiculaires. La vésicule souffre, lorsqu'on excite ses contractions, donc elle est malade, puisque, normalement, son travail est parfaitement indolore. Mais aussi elle n'est pas complètement supprimée fonctionnellement, car si elle n'était pas animée de mouvements, elle resterait sûrement indolente. En certains cas, néanmoins, comme le pense Chiray, la péricholécystite peut s'unir à l'inflammation de l'organe, pour le tirailler plus ou moins au moment des contractions, et contribuer à faire naître sa souffrance.

Evolution des symptômes dans les jours qui suivent

Le malade une fois le tube retiré, doit être suivi. La tâche du médecin n'est pas terminée. Il faut savoir que l'on peut encore tirer des renseignements très intéressants de son observation dans les heures, dans les jours suivants. Nous serons brefs sur ce paragraphe, car les conséquences de cette surveillance seront retrouvées dans le chapitre ultérieur des indications thérapeutiques.

Que peut-on observer dans les heures qui suivent ?

Les nausées ont peu d'importance. Elles se voient surtout chez les malades nerveux, et n'ont aucune signification particulière, qu'elles aboutissent ou non au vomissement.

La diarrhée peut également se voir, et ceci s'explique facilement, puisque l'épreuve consiste à ingérer une solution forte de sulfate de magnésie, qui n'est autre qu'un purgatif salin. D'autant que dans beaucoup de cas on est obligé de sommer plusieurs fois les excitations pour arriver à une excrétion biliaire, et que l'on augmente alors d'autant la quantité d'évacuant absorbé.

Plus intéressante est *la diarrhée franchement bilieuse* que Chiray a observé, dans certains cas de vésicules de stase, où il n'avait pas eu de réponse vésiculaire sur le moment. Cet auteur admet, et cette conclusion est parfaitement logique, que la vésicule s'est vidée brusquement et tardivement, et il en fait un signe de vésicule dilatée et paresseuse.

La douleur est, là encore, le signe le plus intéressant à observer. Nous n'avons toujours pas en vue les sensations de gêne ou de pesanteur qui peuvent survenir chez les malades nerveux, en particulier, et qui n'ont bien entendu aucune signification spéciale. Mais nous voulons parler de la modification en bien ou en mal de celles éprouvées spontanément par la malade, comme du déclenchement de crises chez une vésiculaire précédemment indolente.

Dans un premier cas, le plus favorable : les malades à la suite de leur tubage voient leurs crises antérieures disparaître entièrement : ils sont guéris. Dans d'autres cas un peu moins favorables, ils sont néanmoins très améliorés, ils se disent « dégagés ». Leur vésicule les laisse tranquilles un certain temps, puis se remet à les faire souffrir. Alors ils reviennent solliciter ce tubage

qui les avait si bien calmés, donnant ainsi par leur propre initiative une démonstration éclatante de l'utilité thérapeutique du drainage des voies biliaires dans certains cas bien déterminés.

D'autres ne sont ni améliorés ni aggravés, le tubage laisse leur état entièrement stationnaire. Il s'agit le plus souvent de vieilles cholécystites avec vésicules sclérotrophiques le plus souvent rétractées sur des cailloux. Moins que leur vésicule, des complications, telles la péri-cholécystite adhésive ou le calcul cholédocien, les font souffrir. Le tubage duodénal n'est plus pour eux. Il a donné tous les renseignements que l'on pouvait en attendre. La parole est, en dernier lieu, à la clinique pure. En tous cas, l'ablation, ainsi que nous le verrons, paraît très logique, d'un organe supprimé à la fois anatomiquement et fonctionnellement.

D'autres enfin sont franchement aggravés par le tubage. Il déclenche chez les sujets des crises plus fréquentes, plus douloureuses que précédemment. Que faut-il en penser ?

Il est d'abord un cas qu'il faut mettre à part. C'est celui où après une crise très violente, le malade sort soulagé. Celui-ci, somme toute, rentre dans la première catégorie. Il semble que le drainage des voies biliaires ait été particulièrement violent, que cette violence se soit accompagnée de réactions réflexes douloureuses, mais qu'elle ait été en dernière analyse salutaire, donnant pour une fois raison à la croyance populaire : « qu'un médicament agit bien lorsqu'il fait souffrir ». »

Mais, dans les cas les plus nombreux et les plus intéressants, cette aggravation persiste.

Souvent, il s'agit de péritonite sous-hépatique, comme dans notre observation 30, où la vésicule devenait grosse et douloureuse après le tubage. Ce n'est pas elle qui est malade, c'est le péritoine, qui l'entoure et qui l'avoisine. Il convient chez de tels malades de les laisser tranquilles et de ne plus pratiquer d'excrétion provoquée ; il convient même d'être très prudents pour poser le principe d'une intervention opératoire, qui, dans certains cas, comme dans l'observation 44, précipite la mort par déclenchement d'une granulie. L'on sait, en effet, toute la gravité qu'il y a à remuer de vieux foyers bacillaires torpides, mais non éteints. L'on sait, d'autre part, depuis les beaux travaux de M. le Professeur Paviot et de notre maître, M. le Professeur Savy, combien sont fréquentes les péritonites sous-hépatiques d'origine tuberculeuse et c'en est assez pour dicter une conduite très prudente.

Souvent aussi, il s'agit de ces malades que nous avons étudiés au chapitre de la bactériologie, et qui présentent des microbes colonisant dans la vésicule. Dans ces conditions, nous pensons que l'aggravation peut fort bien être produite par la mise en circulation des germes. Il convient donc dans ces cas d'être prudent pour les tubages ultérieurs, et de préférer à une opération de drainage, si elle est possible et si le malade l'accepte, l'exérèse de l'organe infecté et infectant.

Qu'il nous soit également permis de mentionner pour être complets, encore que ces faits débordent notre cadre strictement sémiologique, les nombreuses observations que l'on trouve dans la littérature, de migraineux, très améliorés et même guéris par des tubages en sé-

rie. Le fait est avant tout d'ordre thérapeutique. Mais il appartient également au cadre du diagnostic étiologique de la migraine. Il démontre péremptoirement que la migraine était liée dans ces cas à un trouble hépatique, confirmant ainsi les idées de M. le Professeur Paviot.

Nous sommes arrivés au terme de notre étude proprement sémiologique. Lui va faire suite, la série des documents cliniques sur lesquels nous nous sommes appuyés chemin faisant, et dont nous avons tiré les idées générales qui doivent guider les médecins au cours du tubage pour que cet examen donne le maximum de renseignements; puis, en matière de synthèse, nous exposerons les conclusions thérapeutiques que l'on peut tirer de l'épreuve de Meltzer-Lyon.

TROISIÈME PARTIE

Observations et conclusions thérapeutiques

CHAPITRE PREMIER

Documents cliniques

Comme nous le disions dans notre introduction, nous n'apportons ici que 82 observations, qui comportent en tout 143 tubages duodénaux ou gastro-duodénaux. Cette statistique si elle peut paraître moins imposante que celles d'autres auteurs qui ont publié sur le même sujet, offre néanmoins un certain nombre de points intéressants.

Comme on le verra en feuilletant ces pages, elle roule sur des malades qui ont tous été cliniquement suivis de très près. On ne s'est pas contenté de faire des tubages pré-opératoires. Chaque fois qu'il a été possible on a procédé à l'exploration fonctionnelle des voies biliaires après l'opération, de façon à suivre les malades et observer les modifications physiologiques apportées par la thérapeutique. Certes, l'indocilité du client d'hôpital, qui ne revient pas toujours se faire voir lorsqu'il se

croit guéri, malgré qu'on l'en ait prié, qui éprouve des difficultés insurmontables à avaler le tube lorsqu'il n'est plus titulaire d'un lit dans le service, alors que cette même opération s'effectuait le plus simplement du monde chez le même sujet lorsqu'il était sous la surveillance directe du personnel médical et infirmier, a souvent empêché de compléter utilement les renseignements dans ce sens. Mais nous pouvons dire que tous les efforts ont été tentés, qui nous ont permis de récupérer des résultats de suites opératoires intéressants.

L'observation clinique la plus rigoureuse, exercée par un médecin qui avait examiné préalablement le malade, a présidé à tous ces tubages. On s'est attaché à noter impartialement, même lorsqu'ils paraissaient ne pas cadrer avec les idées reçues, tous les signes observés au cours de l'épreuve. Bien souvent, longtemps après, cette manière de faire a été récompensée par la constatation de cas semblables qui, en permettant de faire des recoupements et de raisonner par analogie, a permis de mettre sur pied des hypothèses profitables.

Presque toujours, l'on a adjoint la méthode de Graham à l'épreuve de Meltzer-Lyon. Les deux se complètent très heureusement en effet, et la comparaison des résultats obtenus nous a permis de préciser la valeur des indications sémiologiques et physiologiques qui sont apportées par chacune d'entre elles.

Surtout le plus grand nombre de ces observations comporte une vérification anatomique opératoire. L'on n'appartient pas impunément à l'école lyonnaise que domine, en médecine, le grand nom de Tripier. Sa doc-

trine qui imprègne l'enseignement de nos maîtres, nous a appris dès nos premiers pas à l'hôpital, combien était fructueuse la comparaison des signes cliniques observés et des lésions trouvées à la vérification. La rigueur scientifique du diagnostic s'apprend en confrontant les symptômes avec ce que l'on découvre à la table d'autopsie ou à la salle d'opérations. Nous avons donc pu voir si nos déductions théoriques concordaient avec la réalité des faits, et cela nous a permis de corriger certaines de nos manières de voir, de confirmer par contre beaucoup de nos interprétations.

Enfin, fidèle à ce que nous ont appris des maîtres éminents comme M. le Professeur Pic ou M. le Professeur Savy, nous n'avons jamais séparé la clinique du laboratoire, nous n'avons jamais émis la prétention de tirer des conclusions absolues de la seule épreuve de Meltzer-Lyon. Elle est un signe entre tant d'autres, très important, et qui, par sa réunion avec l'histoire clinique, permet de mieux entrevoir la vérité. Mais, de même qu'un phthisiologue n'aurait pas l'idée d'établir un diagnostic sur la seule radioscopie, de même nous n'avons jamais émis la prétention d'établir un diagnostic de vésicule sur la seule excrétion provoquée.

Nous avons beaucoup résumé ces observations, n'indiquant pour chacune d'elles que l'essentiel : c'est-à-dire le diagnostic clinique porté, les résultats de la méthode de Graham, les tubages détaillés, les interventions pratiquées et l'état anatomique des organes vus à la laparatomie, les suites.

Il était difficile d'établir une classification dans un amas aussi complexe, où les constatations chevauchent

les unes sur les autres. Nous nous sommes arrêtés au plan suivant :

Dans un premier groupe (I) sont réunies les observations où le fonctionnement de la vésicule était en tous points normal.

Dans le groupe II, celles où la vésicule malade avait cependant gardé son fonctionnement (présence de bile B) ; trois sous-groupes ont été établis :

II a : vésicules lithiasiques à fonctionnement normal ;

II b : vésicules fonctionnant mais avec microbes dans la bile B ;

III b : vésicules fonctionnant mais avec excrétion douloureuse.

Dans le groupe III sont rangées les vésicules dites « de stase », avec deux divisions :

III a : vésicules de stase vraie ;

III b : vésicules intolérantes.

Le groupe IV comprend les cholécystites chroniques.

Le groupe V, les ictères et les syndromes cholédociens.

Le groupe VI, est celui des tubages post-opératoires avec trois sous-titres :

VI a : tubages après cholécystostomie ;

VI b : tubages après cholécystogastrostomie ;

VI c : tubages après cholécystectomie.

Enfin, le dernier, le groupe VIII, est composé de l'observation unique de calculs pigmentaires par hyperbilirigénie, que nous ayons, et que nous n'avons pu faire entrer dans aucun cadre.

Ces observations étant très résumées, et beaucoup

d'entre elles ayant été publiées in extenso pour de toutes autres fins que l'étude du tubage, nous avons indiqué pour chacune de celles-ci la référence où l'on pourra les trouver le cas échéant.

Nous avons indiqué autant que possible la source de nos documents. Beaucoup viennent du service de notre maître, M. le Professeur Savy, qui envoyait ses malades pour être opérés dans le service de M. le Professeur Bérard. On peut dire que la presque totalité de nos malades a passé dans la clinique de celui-ci et y a été opérée. Quant aux tubages, sauf les tout premiers pratiqués, après cholécysto-gastrostomie, par M. le Docteur Barbier; ils ont tous été faits par M. le Docteur Mallet-Guy, chef de clinique chirurgicale; c'est son œuvre qui a permis de mener à bien cet ouvrage, et nous l'en remercions encore. Nous rappelons que les examens bactériologiques ont été faits pour une part par M. le Docteur H. Gardère, pour une autre, par M. le Docteur A. Josserand, chef de clinique médicale.

Nous avons eu l'occasion, nous-mêmes, de pratiquer dans le service de M. le Professeur Savy, de nombreux tubages avec M. le Docteur Paliard. C'est pour les motifs énumérés plus haut qu'ils ne figurent pas dans cette partie documentaire. Il convient pour les publier d'en connaître les données anatomiques et les suites.

Nous ne voudrions pas oublier, avant de clore ce préambule, d'adresser nos remerciements à Mlle Etienne, infirmière bénévole, qui, avec la meilleure grâce du monde, nous a grandement aidés dans la tâche ingrate de la collation de nos observations.

GROUPE I

VÉSICULES ET VOIES BILIAIRES DONT LE FONCTIONNEMENT
ÉTAIT EN TOUS POINTS NORMAL

OBSERVATION I

(M. le Docteur MALLET-GUY)

F., 40 ans.

Diagnostic : traitée pour coliques hépatiques, en réalité
gros fibrome.

Tubage duodéal normal, chasses biliaires non douloureuses.

Intervention : hystérectomie totale ; suites opératoires
excellentes.

OBSERVATION II

(Publiée par MM. MALLET-GUY et ROLAND)
(*Société des Sciences médicales, 26 janvier 1927*)

Diagnostic : péri-duodénite, d'origine appendiculaire.

Graham positif.

Tubage duodéal: chasses biliaires normales et sans
douleur ; la vésicule est perçue pendant l'épreuve de Meltzer-Lyon.

Intervention : appendicectomie. Guérison.

OBSERVATION III

(M. LE PROFESSEUR BÉRARD)

H.

Diagnostic : syndrome douloureux.

Graham positif.

Tubage : les différentes épreuves ne déterminent aucune douleur; les biles sont limpides, particulièrement celles que l'on retire d'emblée à jeun.

L'épreuve de Meltzer-Lyon donne 20 cc. de bile qui se fonce progressivement. Bile A, puis bile B.

Epreuve de Kaltsch, abondante sécrétion pancréatique.
Pas d'intervention.

OBSERVATION IV

(M. le Docteur MALLET-GUY)

F., 25 ans.

Diagnostic : crises abdominales douloureuses sans localisation et sans ictère.

Graham positif.

Tubage duodéal 16-8-27 : liquide duodéal boueux, brun, 3 cc. environ.

Epreuve de Meltzer-Lyon donne 10 cc. de liquide A, puis le liquide duodéal se fonce peu à peu avec débris de mucus. Bile B. Pas de douleurs provoquées.

Examen du tubage : rares éléments cellulaires, flore intestinale normale; quelques cristaux.

Intervention : 20-8-27 : rien au niveau de la vésicule, lésions manifestes de l'appendice. Périduodénite. Appendicectomie. Guérison.

OBSERVATION V

(M. le Professeur BÉRARD)

H., 33 ans.

Diagnostic : crises douloureuses avec grands frissons et léger ictère.

Graham positif.

Tubage duodénal, 26-10-27 : à jeun 5 cc. de liquide bilieux verdâtre.

L'épreuve de Meltzer-Lyon s'accompagne d'une excrétion biliaire un peu retardée, mais très abondante. D'abord 10 cc. de bile A, puis 45 cc. de bile B, tout à fait caractéristique, très foncée, visqueuse, presque noire. Aucune sensation douloureuse n'est accusée par le malade au cours de l'excrétion vésiculaire. Au bout de 20 minutes apparaît la bile C.

L'épreuve de Kaltsch n'est pas douloureuse.

Examen: quelques cocci, pas d'éléments cellulaires, Weber négatif. Digestion pancréatique positive.

Le diagnostic probable est poussée d'angiocholite sans lésion vésiculaire. Le malade est revu le 4-5-29 en excellent état. Le tubage l'avait amélioré.

OBSERVATION VI

(M. le Professeur BÉRARD, M. le Professeur SAVY)

F., 45 ans.

Diagnostic: syndrome abdominal douloureux.

Tubage duodénal, 19-1-28 : à jeun 10 cc. de bile jaune d'or un peu trouble.

L'épreuve de Meltzer-Lyon n'est pas concluante, car elle ne permet de recueillir que 10 cc. d'une bile mélangée au sulfate, puis un liquide incolore.

Tubage duodénal, 21-1-28 : à jeun 20 cc. de bile limpide A, l'épreuve de Meltzer-Lyon donne 15 cc. de bile plus foncée vésiculaire, au bout de 10 minutes, sans aucune douleur. Puis quelques cc. de bile C, difficile à obtenir.

L'épreuve de Kaltsch est positive et sans douleur.

6-3-29 : amélioration à la suite du tubage, confirmation des épreuves fonctionnelles: il ne s'agissait pas de lésion vésiculaire.

OBSERVATION VII
(M. le Docteur MALLET-GUY)

F., 22 ans.

Diagnostic : douleurs de l'hypochondre droit: cholécystite ou péritonite sous-hépatique ? Ce dernier diagnostic est confirmé par le tubage.

Tubage duodénal : biles normales. Cultures stériles.

OBSERVATION VIII
(M. le Professeur BÉRARD)

H., 23 ans.

Diagnostic : douleurs dans l'hypocondre droit.

Tubage duodénal, 11-5-28 : à jeun quelques gouttes de liquide.

L'épreuve de Meltzer-Lyon détermine des douleurs diffuses dans l'abdomen, sans localisation vésiculaire. L'excrétion biliaire ne se déclenche qu'avec un certain retard; il faut 2 injections de sulfate pour obtenir l'apparition de bile en quantité notable: 15 cc. de bile A, puis 20 cc. de bile B très caractéristique puis bile C.

Intervention 22-5-28 : appendicectomie. On vérifie la vésicule qui est saine, mais attachée au duodénum par une bride très nette.

13-6-28 : le malade revient, il se porte très bien.

OBSERVATION IX
(M. le Professeur BÉRARD)

Mlle C.

Diagnostic : appendicite.

Graham positif.

Tubage duodéal, 3-1-27 : tubage absolument normal.
Intervention 9-1-27 : appendicectomie.

OBSERVATION X
(M. le Professeur BÉRARD)

F., Mme P...

Diagnostic : ancienne appendicectomie, syndrome abdominal douloureux.

Tubage duodéal, 15-9-28 : à jeun 15 cc. de bile A.

Epreuve de Meltzer-Lyon, on doit faire deux injections pour déclencher la chasse biliaire. On obtient les 3 biles d'aspect normal. Aucune réaction douloureuse. Suites normales.

Il ne s'agit sans doute pas de troubles fonctionnels des voies biliaires.

Examen : M. le Docteur Josserand : quelques cristaux de cholestérine; quelques rares microbes; culture : flore abondante mais mixte, ne pouvant donner d'indications.

OBSERVATION XI
(M. le Professeur BÉRARD)

F., Mme M...

Diagnostic: troubles digestifs.

Tubage duodéal: à jeun liquide duodéal un peu trouble.

Epreuve de Meltzer-Lyon: 10 cc. de liquide A un peu louche, puis 20 cc. de bile B, puis 30 cc. de bile C. Au moment de l'évacuation vésiculaire, la malade accuse des douleurs pas très vives de la région sous-hépatique, semblables à celles éprouvées spontanément.

Examen: microbes de contamination.

A la suite du tubage la malade a noté une amélioration nette des symptômes digestifs.

OBSERVATION XII

(M. le Professeur BÉRARD)

H., 50 ans.

Diagnostic : douleurs épigastriques avec subictère.

Graham négatif.

Tubage duodénal, 18-1-28 : à jeun 10 cc. de bile floconneuse, jaune clair.

Epreuve de Meltzer-Lyon : 10 cc. de bile A, plus limpide que la précédente, mais plus foncée. Puis, bile B, caractéristique, un peu floconneuse, qui est par intermittence plus claire et plus limpide. Enfin bile C, floconneuse. Aucune douleur n'est apparue au cours de cette épreuve.

25-1-28 : état général amélioré par le tubage.

GROUPE II

VOIES BILIAIRES MALADES MAIS SANS PERTURBATION
FONCTIONNELLE

II a. — Lithiase et fonctionnement normal de la vésicule.

OBSERVATION XIII

(M. le Professeur BÉRARD, M. le Docteur MALLET-GUY)

(Société des Sciences Médicales de Lyon, 20 mars 1929)

Mme T...

Diagnostic : lithiase vésiculaire.

Graham positif avec calculs visibles.

Tubage duodéal, 13-9-27 : le tube avalé la veille n'est pas encore dans le duodénum à 7 h. du matin. On fait coucher la malade sur le ventre, car il est probable que le poids de sa vésicule qui est grosse empêche le tube de passer. De fait, à 9 h., le tube est dans le duodénum. Pas de liquide duodéal.

Epreuve de Meltzer-Lyon: 10 cc. de bile A, puis 30 cc. de bile brune trouble.

Pendant l'excrétion de la bile A, la malade présente quelques nausées puis, pendant celle de la bile B, elle accuse des douleurs très nettes au siège habituel, qui lui rappellent celles qu'elle présente spontanément.

L'épreuve de Kaltsch ne déclenche qu'une brûlure banale.

A la suite du tubage, la malade se déclare améliorée.

Examen: nombreux éléments microbiens; rares cristaux de cholestérine, quelques squames cellulaires.

Intervention, 17-9-27: cholécystostomie.

Tubage duodéal, 14-10-27: à jeun 5 cc. d'une bile jaune limpide.

Epreuve de Meltzer-Lyon: elle n'est plus douloureuse depuis l'opération. Elle détermine l'écoulement par la fistule d'une bile ayant les caractères de la bile B, tandis que du duodénum on retire 10 cc. d'un liquide peu coloré.

Le lendemain, le tubage a été bien supporté, aucune douleur, mais diarrhée assez forte.

Tubage duodéal, 15-3-29 : la malade est revue en bon état général. A jeun on obtient 1 cc. de contenu duodéal normalement coloré.

L'épreuve de Meltzer-Lyon donne 4 cc. de bile diluée, puis 2 cc. de bile A, puis 5 cc. de bile B, havane, puis 10 cc. de bile C, normalement colorée, tout ceci sans aucune douleur.

Examen : culture et examen direct : entérocoque.

*II b. — Vésicules fonctionnant normalement,
mais avec microbes.*

OBSERVATION XIV
(M. le Professeur SAVY)

H., 45 ans.

Diagnostic: crises douloureuses de l'hypochondre droit, sans vomissement ni ictère.

Graham légèrement positif.

Tubage duodénal le 21-12-27: rien à jeun.

Epreuve de Meltzer-Lyon: quelques cc. de bile A, puis 20 cc. de bile B, sans que le malade présente aucune sensation particulière, puis bile C.

L'épreuve de Kaltsch est positive et n'est pas douloureuse.

De ce tubage se dégage l'impression de voies biliaires normales.

Examen direct: quelques leucocytes. A la culture: présence à l'état presque pur de coli-bacilles dans les 3 biles.

Le 8-5-29: le malade est revu, il est resté 6 mois sans souffrir à la suite du tubage, puis a repris les symptômes qu'il présentait auparavant, mais refuse d'entrer à l'hôpital.

OBSERVATION XV
(M. le Professeur SAVY)

F., 34 ans.

Opérée il y a un an: appendicectomie; myomectomie. Légères douleurs au point vésiculaire.

Graham, image d'opacité normale, mais vésicule très déformée, étroite et allongée.

Tubage duodénal, 20-3-28: à jeun 1 cc. de liquide binal.

Epreuve de Meltzer-Lyon: première injection sans résultat. Deuxième injection 10 cc. de bile A; puis 10 minutes après 10 cc. de bile foncée dont l'excrétion s'accompagne de douleurs et qui est trouble; 10 minutes après, alors que l'écoulement de la bile B continue, survient un point douloureux net, une piquée dans la région vésiculaire, elle s'accompagne de nausées et de rejet du tube.

L'après-midi, les douleurs ont disparu. Le lendemain, la malade ne souffre plus, mais sans sensation de bien-être.

En somme vésicule fonctionnant et fournissant une bile B un peu anormale avec paresse des voies biliaires.

Examen: bacilles d'Eberth.

OBSERVATION XVI

(M. le Professeur SAVY, M. le Docteur MALLET-GUY)

F., 30 ans.

Diagnostic: crises douloureuses pseudo-lithiasiques avec température, léger ictère.

Graham négatif.

Tubage duodéal: à jeun 5 cc. de liquide duodéal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon: pas de douleurs caractéristiques. Très rapidement 15 cc. de bile A; puis 20 cc. de bile B; puis 20 cc. de bile C. Toutes ces biles sont claires. A la fin on a quelques petites douleurs lombaires comparables aux douleurs spontanées.

Examen: culture de coli-bacilles.

Tubage: tout à fait analogue au précédent; apparition de douleurs spontanées. La malade souffre toute la journée après le tubage; mais la nuit est calme, contrairement à l'habitude.

Tubage: analogue au précédent, sauf que la bile B apparaît puriforme et trouble, sans aucune douleur.

Intervention: cholécystostomie. La culture de la bile recueillie à cette intervention montre des coli-bacilles.

Tubage duodéal, 27-8-28 : normal.

Tubage duodéal, 20-12-28 : au cours d'un second séjour: normal.

Examen: culture de coli-bacilles.

La malade est revue le 11-1-29; on ne l'opère pas, car elle fait du délire d'interprétation.

Cholécystectomie en mars par le Docteur Fayolle.

OBSERVATION XVII

(M. le Docteur MALLET-GUY)

Diagnostic : syndrome douloureux de l'hypocondre droit.

Tubage duodéal. — Meltzer-Lyon douloureux reproduisant les douleurs spontanées. Bile B peu concentrée. Coli-bacille.

En somme, cholécystite atténuée.

*II-c. — Excrétion vésiculaire normale,
mais douloureuse.*

OBSERVATION XVIII

(M. le Professeur PATEL, M. le Professeur SAVY)

F., 21 ans.

Diagnostic : coliques hépatiques avec température et ictère.

Opération en décembre 1924 ; exploration des voies biliaires négative, appendicectomie. Il y a un et demi opérée pour pyosalpynx.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 9-5-27 : liquide duodéal absent.

Epreuve de Meltzer-Lyon : 15 cc. de bile A, puis bile B, 10 cc., puis bile C, plus claire sans cependant reprendre les caractères de la bile A. Cette épreuve ne s'accompagne pas de douleurs vives, au moins à ce qu'il semble, l'interrogatoire étant difficile.

Epreuve de Kaltsch déclenche des coliques qu'on identifie mal, et permet de recueillir du liquide pancréatique normal.

Le lendemain, on s'aperçoit que les phénomènes nerveux présentés par la malade lors de l'examen ont empêché un interrogatoire utile. En réalité, il semble que les deux épreuves aient été douloureuses, et chaque fois la douleur s'est localisée dans la région pancréatico-cholédocienne. C'est l'épreuve de Meltzer-Lyon qui a été douloureuse. Enfin, la malade déclare avoir été améliorée par le tubage.

Examen des biles : pas de polynucléaires, très rares cristaux de cholestérine, bactériologie : nombreux éléments bactériens, digestion pancréatique positive.

Le 6-3-29 : la malade est opérée chez M. le Professeur Patel, cholécystectomie qui l'a améliorée. Précédemment, la malade avait refusé une intervention.

OBSERVATION XIX (M. le Professeur SAVY)

F., 44 ans.

Diagnostic : cholécystite calculieuse probable.

Graham positif.

Tubage duodénal, 9-2-28 : à jeun 1 cc. de liquide trouble.

Epreuve de Meltzer-Lyon détermine de petites douleurs comparables à celles éprouvées spontanément; 5 minutes après l'injection, sans bile A préalable, arrivée de 25 cc.

de bile B, se fonçant progressivement, puis bile C, avec douleurs très nettes au moment de son arrivée.

La malade qui est revenue dit avoir été améliorée par le tubage.

OBSERVATION XX
(M. le Professeur BÉRARD)

H., 49 ans.

Diagnostic : coliques sans localisation.

Graham positif.

Première tentative de tubage échoue, le tube restant dans l'estomac.

Tubage duodénal, 20-2-29 : à jeun 8 cc. de bile normale.

Epreuve de Meltzer-Lyon, liquide progressivement plus clair, puis bile un peu foncée. L'épreuve est très douloureuse. Ces douleurs persistent après le tubage toute la journée jusqu'au soir, le lendemain amélioration sur l'état antérieur.

Tubage 23-2-29 : liquide duodénal d'aspect variable, à certains moments un peu trouble. Injection de Meltzer-Lyon, douloureuse, semble déterminer le passage dans le duodénum du contenu gastrique, sans que l'on puisse cette fois déceler la bile B. Le sulfate semble faire ouvrir le pyllore et à ce moment le malade accuse des douleurs.

OBSERVATION XXI
(M. le Professeur BÉRARD)

F., 29 ans.

Diagnostic : syndrome douloureux épigastrique.

Graham positif.

Tubage, 29-1-29 : à jeun rien.

Meltzer-Lyon : quelques coliques abdominales sans rapport avec les coliques habituelles. Puis 20 cc. de bile A; puis douleurs épigastriques du type habituel en même temps que l'on recueille 10 cc. de mucus incolore qui tient lieu de bile B (chasse gastrique très probable).

Examen : quelques cristaux de cholestérine ; pas de microbes à l'examen direct. Culture stérile.

OBSERVATION XXII

(M. le Professeur BÉRARD)

H., 38 ans.

Diagnostic : douleurs épigastriques, pyrosis.

Graham négatif.

Tubage duodénal, 26-1-29.

Epreuve de Meltzer-Lyon donne des biles A, B, C, normales, très légères douleurs au moment de l'écoulement de la bile B.

Malade revu quelques temps après ; état général meilleur, mais douleurs persistent.

OBSERVATION XXIII

(M. le Professeur BÉRARD)

Mme B...

Diagnostic : syndrome douloureux abdominal.

Graham négatif.

Tubage duodénal, 3-2-29 : à jeun quelques gouttes de bile A.

Epreuve de Meltzer-Lyon donne très vite une bile foncée du type B, puis bile C. Pendant l'épreuve la malade accuse d'une part quelques douleurs intestinales et d'autre part quelques douleurs peu marquées dans la région vésiculaire.

La malade a présenté après le tubage quelques troubles réflexes : sensation de constriction thoracique ; 5 jours après, amélioration très nette qui marque un progrès sur le temps qui précédait le tubage, alors que ces derniers jours elle présentait des douleurs persistantes dans la région sous-hépatique.

Examen : pas de cristaux ; nombreux microbes : flore mixte abondante après 48 heures d'étuve.

GROUPE III

TROUBLES DU TRANSIT DE LA VÉSICULE

III-a. — Vésicules de stase

OBSERVATION XXIV

(M. le Professeur BÉRARD, M. le Docteur MALLET-GUY)
(*Société de Chirurgie de Lyon, 3 juin et 18 novembre 1926*)

Mme C...

Diagnostic : vésicule de stase par obstacle pancréatique.

Tubage duodéal, 14-3-26, fait à 2 reprises. Contenu duodéal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon.

Bile A.

Pas de bile B, on n'a pas d'évacuation vésiculaire.

On note que l'injection magnésienne détermine une légère douleur au niveau de la vésicule.

Intervention, 23-3-26 : cholecystostomie.

Tubage duodéal, 3-5-26 : liquide duodéal d'aspect normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon.

Bile A.

Bile B limitée à quelques centimètres cubes.

L'examen des liquides prélevés montre une bile normale, mais une insuffisance trypsique légère.

Intervention, 8-5-26 : cholécystogastrostomie.

Tabage duodéal, 26-5-26. Le tube duodéal ne permet pas de retirer de la bile. On met alors un deuxième tube dans l'estomac. On retire 50 cc. d'un liquide franchement bilieux, mélange de bile et de suc gastrique.

Epreuve de Meltzer-Lyon : Pas d'excrétion biliaire cholédocienne, mais on aspire par le tube gastrique 60 cc. environ d'un liquide nouvellement arrivé dans l'estomac, d'abord jaune paille, puis beaucoup plus foncé rappelant la bile B.

En résumé la presque totalité de la bile semble excrétée dans l'estomac. Cette excrétion de la fistule est continue, mais activée dans les mêmes conditions que l'excrétion habituelle cholédocienne.

OBSERVATION XXV

(M. le Professeur SAVY)

F., 28 ans.

Diagnostic : coliques hépatiques.

Tabage duodéal, 9-11-26 : à jeun quelques gouttes de liquide jaune clair.

Epreuve de Meltzer-Lyon, pas de bile B, on renouvelle le sulfate de magnésie. et l'on obtient 40 cc. de bile B.

Epreuve de Kaltsch : normale.

Examen : ni microbes, ni calculins.

Probabilité de péritonite sous-hépatique.

OBSERVATION XXVI

(M. le Professeur BÉRARD, M. le Professeur SAVY)

(Thèse Leroudier, Observation XV)

F., 52 ans.

Diagnostic : hydropisie intermittente de la vésicule,

sans lithiasé, avec lésions inflammatoires vésiculaires et périvésiculaires.

Tubage duodénal, 19-3-27 : 6 tentatives de tubage étaient demeurées sans succès, l'olive restant dans l'estomac. On fait alors coucher la malade sur le côté droit et le tube passe dans les délais normaux.

Epreuve de Meltzer-Lyon : pas de bile B, mais douleurs légères comparables à celles que présente la malade d'habitude. Le soir, vives douleurs et crises typiques.

Examen du liquide : pas de polynucléaires, rares cellules endothéliales, pas de cristaux, nombreux microbes hôtes normaux de l'intestin.

Intervention, 24-3-27 : cholécystostomie.

Tubage duodénal, 4-5-27 : la fistule était refermée depuis trois jours. Le tube passe très facilement dans le duodénum ; liquide duodénal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon : on ne peut pas décèler la présence de bile B. On n'observe aucune douleur, alors que le tubage pré-opératoire en avait déclenché une du type des souffrances spontanées.

Examen des biles : pas de pus, microbes banaux, quelques cristaux.

OBSERVATION XXVII

(MM. BÉRARD et SAVY)

(*Revue Médicale de Chirurgie, Maladie du Foie, Obs. I*)

F., 64 ans.

Diagnostic : syndrome biliaire douloureux par stase vésiculaire, sténose cystico-pyélique et péritonite sous-hépatique.

Graham négatif.

Tubage duodénal, 29-3-27 : liquide duodénal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon : 10 cc. bile A. Puis la mala-

de accuse quelques sensations nauséuses. et au bout de quelques minutes se plaint de légères douleurs, qui se rapprochent de celles qu'elle présente spontanément. Puis subitement arrive une bile plus foncée, un peu verdâtre, dont on peut retirer 10 cc. environ. C'est la bile B. Les douleurs continuent. Alors apparait progressivement une bile claire, c'est la bile C.

Examen des biles : quelques squames endothéliales. Présence de cristaux. Pas de polynucléaires, saprophytes intestinaux.

Intervention, 9-4-27 : cholécystostomie.

Tubage duodéal, 10-5-27 : rien à jeun dans le duodénum.

Epreuve de Meltzer-Lyon : 2 cc. de bile A. Puis un arrêt et au bout de 5 minutes, excrétion plus abondante en même temps que poussées douloureuses. Puis bile C.

Epreuve de Kaltsch normale.

La fistule n'a pas donné pendant tout le temps de l'examen.

Examen des biles : rares éléments microbiens, pas de polynucléaires. Rares cristaux.

Intervention, 19-5-27 : cholécystogastrostomie.

Tubage gastro-duodéal, 2-6-27 : à jeun on retire 1 cc, d'un liquide verdâtre d'aspect gastrique. On est cependant dans le duodénum.

L'épreuve de Meltzer-Lyon ne détermine pas de douleurs et on n'observe d'abord aucune excrétion. Puis en retirant le tube légèrement, on aspire 10 cc. de bile dorée. En retirant le tube un peu plus, on arrive dans l'estomac : on retire du liquide gastrique légèrement teinté de jaune. Puis on injecte du bicarbonate de soude en solution concentrée qui ne déclenche pas d'excrétion vésiculaire.

Examen du liquide : pas de cristaux, pas de polynucléaires, flore intestinale habituelle.

Tubage gastro-duodénal, 3-11-27 : on ne retire rien du tube duodénal, on ne retire rien du tube stomacal. Par le tube gastrique on injecte la solution concentrée de bicarbonate, on ne retire rien du duodénum, mais on retire de l'estomac 80 cc. d'un liquide jaune d'or, pâle, un peu sirupeux, contenant des flocons en suspension, qui garde les mêmes caractères d'un bout à l'autre du prélèvement. Pas de sensations anormales.

Épreuve de Meltzer-Lyon : après épuisement du contenu gastrique, on injecte par deux fois la solution magnésienne, la première instillation étant restée sans effet : du duodénum on ne retire rien si ce n'est quelques centimètres cubes d'un liquide clair qui n'est sans doute que le simple transit de la bile secrétée tout à l'heure dans l'estomac. Par contre, de l'estomac, on retire 15 cc. de bile à peu près pure, visqueuse, nettement plus foncée que le liquide recueilli tout à l'heure, de teinte acajou. Pendant que cette bile s'écoule, la malade accuse une brève sensation douloureuse au niveau de la région vésiculaire, qui lui rappelle les douleurs autrefois ressenties lors d'une précédente épreuve, mais cette douleur n'est qu'esquissée.

Tubage gastro-duodénal, 25-2-29 : quelques centimètres cubes de liquide duodénal normal, 30 cc. d'un liquide gastrique coloré de bile.

L'épreuve de Meltzer-Lyon est douloureuse et détermine au niveau du duodénum l'excrétion de 10 cc. d'une bile un peu trouble ne présentant pas les caractères de la bile B. De l'estomac on retire 2 cc. d'un liquide très coloré de bile et très acide.

Examen de la bile : assez nombreux cristaux de cholestérine, pas de cellules visibles. Culture : staphylocoques.

Le lendemain, la malade a été très améliorée par le tubage, elle n'a plus de renvois acides, ni de phénomènes douloureux après les repas.

Devant ces phénomènes évidents, l'on renonce à une cholécystectomie.

OBSERVATION XXVIII

(M. le Professeur BÉRARD, M. le Professeur SAVY,
M. le Docteur MALLET-GUY)

(*Revue Médicale de Chirurgie, Maladie du Foie, Obs III*)

F., 35 ans.

Diagnostic : troubles dyspeptiques et douleurs depuis 6 ans.

Graham légèrement positif.

Tubage duodéal, 19-4-27 : liquide duodéal trouble en très petite quantité.

L'épreuve de Meltzer-Lyon deux fois pratiquée, détermine chaque fois une petite douleur nettement accusée par la malade. Ses sensations sont du même type que celles qui caractérisent les crises spontanées. On obtient quelques centimètres cubes de bile jaune d'or.

L'épreuve de Kaltsch ne déclenche pas de douleurs.

L'examen des biles montre : pas d'éléments calculeux, pas d'éléments cellulaires, gros bacilles dipthéroïdes. Digestion pancréatique positive.

Intervention, 21-4-27 : cholécystostomie, grosse vésicule distendue sans calculs, à parois normales, adhérences récentes au niveau du bassin.

Tubage duodéal, 20-5-27 : la fistule est en pleine activité, on ne peut retirer de bile par le tube qui est trop mince et dont la paroi s'aplatit.

Epreuve de Meltzer-Lyon déclenche une abondante sécrétion par la fistule. Le tube restant en place, on injecte du lipiodol par la fistule. Puis par le tube duodéal, on répète l'épreuve de Meltzer-Lyon et l'on peut noter de vives contractions de la vésicule qui tranchent avec son

inertie constatée avant l'injection. La radiographie est faite alors, et montre une ombre vésiculaire quatre fois plus petite que celle vue sur la radiographie avant le Meltzer-Lyon.

Intervention, 28-5-27 : cholécystogastrostomie. On a trouvé des adhérences très serrées avec des granulations.

14-8-27 : la malade meurt de granulie.

OBSERVATION XXIX

(M. le Professeur BÉRARD, M. le Professeur FAVRE)

H., 20 ans.

Diagnostic : crises douloureuses avec ictère, syphilis hépatique.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 5-5-27 : pas de liquide duodéal.

Epreuve de Meltzer-Lyon : bile A, 20 cc. Au bout de quelques minutes, douleurs nettes, mais légères, localisées au-dessus et à droite de l'ombilic, et que le malade identifie comme répondant à la douleur qu'il a présentée les jours qui ont suivi la crise aiguë. Pas de bile B. Injection de Kaltsch positive. On avait conclu à un état d'inflammation récent de la vésicule, avec absence de bile B et douleurs à l'épreuve de Meltzer-Lyon.

Intervention 5-25-27 : au niveau de la vésicule le bord du foie est épais, couleur marron cru. Foyer ramolli se prolongeant à la face inférieure. Vésicule saine, sans calcul. L'examen histologique montre les lésions syphilitiques du foie.

Tubage duodéal, 31-5-27 : liquide duodéal 5 cc. normal.

L'épreuve de Meltzer-Lyon n'est pas douloureuse et donne 3 cc. d'un liquide progressivement de plus en plus foncé, sans qu'on puisse isoler facilement une bile B.

OBSERVATION XXX

(MM. les Docteurs GUILLEMINET et MALLET-GUY)

(*Société des Sciences Médicales de Lyon*, 16 nov. 1927)

F., 27 ans.

Diagnostic : opérée en août 1927 pour appendicite. Deuxième séjour en octobre 1927 : coliques vésiculaires.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 14-10-27 : pas de liquide à jeun.

L'épreuve de Meltzer-Lyon n'est pas douloureuse. On retire à grand peine quelques cc. de bile A, pas de bile B.

Le lendemain, la malade a eu de la diarrhée, a vomi, souffre de façon continue dans le dos et présente une contraction musculaire de l'hypochondre droit qui n'existait pas avant le tubage.

Examen : pas d'éléments cellulaires ; bile stérile.

On pose le diagnostic de péritonite tuberculeuse sous-hépatique et on institue un traitement médical.

Tubage duodéal, 2-3-28 : à jeun quelques gouttes de liquide peu bilieux.

L'épreuve de Meltzer-Lyon est très douloureuse. Un quart d'heure après on retire 30 cc. de bile A, parfaitement claire. Pas de trace de bile B. Etat hypothermique à la suite du tubage qui a déclenché pendant quelques jours des douleurs de l'hypochondre droit avec un peu de subictère.

OBSERVATION XXXI

(M. le Docteur MALLET-GUY)

F., 36 ans.

Diagnostic : traitée pendant 8 ans pour ascite. Ponctionnée 5 fois. A la suite de chaque ponction, syndrome péritonéal. Dans l'intervalle, coliques hépatiques. Amaigrissement de 14 kgs.

Tubage duodéal, 14-11-127 : l'épreuve de Meltzer-Lyon déclenche une petite douleur vésiculaire. Pas de bile B. Amélioration.

L'examen le lendemain montre un abdomen un peu ballonné, sonore dans les flancs.

Intervention, 25-11-27 : énorme kyste de l'ovaire gauche, très adhérent, en particulier dans la région sous-hépatique. Vésicule tendue non calculeuse. Ovariectomie.

Suites simples.

Tubage duodéal, 5-12-27 : Quelques petites douleurs, toujours pas de bile B. La vésicule se tend au cours de l'épreuve. Amélioration nette à la suite.

L'état général s'améliore progressivement, les douleurs sous-hépatiques diminuent mais persistent.

Tubage duodéal, 27-3-28 : bile B normale, quelques douleurs, pas de microbes. Grande amélioration dès le soir même. La vésicule qui était grosse et sensible n'est plus perçue.

Tubage duodéal, 14-8-28 : pour récurrence des coliques hépatiques.

Bile B très foncée, avec douleurs nettes à son apparition. Amélioration qui persiste jusqu'au 15-3-29.

Tubage de 3-4-29 : grosse vésicule douloureuse. Bile B très lente à venir.

Revue le 15-4-29. Ne souffre plus. Région sous-hépatique souple et indolore.

En somme, vésicule de stase par péritonite sous-hépatique.

(OBSERVATION XXXII)

(M. le Professeur SAVY, M. le Docteur MALLET-GUY)

(Thèse Leroudier, Obs. XIII)

F., 29 ans.

Diagnostic : cholécystite avec grosse vésicule douloureuse.

Graham : grosse vésicule très opaque s'évacuant bien.

Tubage duodénal, 27-11-27 : à jeun quelques cc. de liquide peu coloré.

Epreuve de Meltzer-Lyon, pendant un quart d'heure quelques cc. de bile A. Puis apparaissent des douleurs au niveau de la vésicule, que l'on sent particulièrement nette et dure à la droite de l'ombilic et très sensible à la palpation. Quelques minutes après, arrivent 20 cc. de bile plus foncée, brunâtre, ayant un peu le caractère de la bile B. La vésicule reste perceptible malgré cette évacuation incomplète.

Epreuve de Kaltsch sans douleur.

Le lendemain la malade se sent améliorée par le tubage, la vésicule est plus petite et moins douloureuse.

Examen : assez nombreuse flore microbienne banale, rares cristaux en aiguilles, peu de cellules.

Intervention, 3-12-27 : Cholécystostomie. La vésicule est moyennement distendue, n'est pas enflammée. Pas de calcul, pas d'adhérences. Pas de lésions du pancréas, du duodénum, du pylore.

Tubage duodénal, 22-12-27 : interrompu faute de temps ; le résultat intéressant à constater a été l'indolence de l'épreuve de Meltzer-Lyon comparée aux douleurs qui existaient avant l'opération pendant cette épreuve.

Tubage, 23-12-27 : à jeun 10 cc. de bile jaune d'or, limpide, normale. Epreuve de Meltzer-Lyon donne 20 cc. de bile A, puis rapidement une bile B caractéristique, sans aucun débris, ni aucune douleur, puis sans transition, 15 cc. de bile C.

24-2-28 : malade revue en parfait état

OBSERVATION XXXIII

(M. le Professeur BÉRARD, M. le Professeur SAVY)

H., 30 ans.

Diagnostic : crises douloureuses épigastriques.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 2-2-28 : à jeun on retire 10 cc. d'un liquide de provenance gastrique.

L'épreuve de Meltzer-Lyon provoque quelques douleurs localisées au point précis où souffre spontanément le malade.

On retire 20 cc. de bile A, puis 60 cc. d'un liquide puriforme, dont l'apparition coïncide avec celle des douleurs. 60 cc. de bile C.

Quatre jours après, le malade déclare avoir été amélioré par le tubage, il souffre moins et a pu dormir.

Tubage duodéal, 10-2-28 : les douleurs ayant réapparu, le malade a réclamé lui-même un tubage. A jeun, 3 cc. de liquide trouble.

Epreuve de Meltzer-Lyon : quelques douleurs plus fortes que lors du précédent tubage. Bile A, puis bile B, caractéristique et limpide. Puis bile C.

A la suite de ce deuxième tubage, amélioration moins nette qu'après le premier drainage.

Examen du premier tubage : culture demeurée stérile après 48 heures d'étuve.

Tubage duodéal, 1-3-28 : à jeun 1 cc. de liquide bilieux.

Epreuve de Meltzer-Lyon : douleurs très vives. 8 cc. de bile A, 2 cc. de bile B, 5 cc. de liquide louche à mucus, puis bile C claire. Ce tubage améliore le malade comme les précédents.

Tubage duodéal, 9-2-29 : à jeun 5 cc. de liquide, bile A.

Epreuve de Meltzer-Lyon, douloureuse, permet de recueillir quelques cc. de mucus faiblement coloré de

jaune; le malade souffre de plus en plus à mesure qu'apparaît le mucus. Quelques jours après, le malade est très amélioré et redemande un deuxième tubage.

Tubage duodénal, 15-2-29 : pendant la nuit écoulement de bile jaune très claire; à jeun douleur très nette, évacuation 30 cc. de liquide coloré de bile.

Epreuve de Meltzer-Lyon, quelques petites douleurs; la vésicule s'est vidée déjà et il ne s'écoule plus que de la bile claire en petite quantité. Le papier de tournesol vire au rouge dans le mucus, ce qui permet d'envisager la possibilité de chasse gastrique survenue au milieu du tubage.

Tubage duodénal, 18-2-29 : on ne retire pas de bile; pas de douleurs, un tube gastrique permet de retirer du liquide de stase gastrique.

OBSERVATION XXXIV

(M. le Professeur BÉRARD)

F., 43 ans.

Diagnostic : relève de couches; crises douloureuses de l'hypochondre droit avec subictère et vésicule perceptible.

Tubage duodénal, 8-2-28 : à jeun 10 cc. de bile un peu trouble.

Epreuve de Meltzer-Lyon : détermine de petites douleurs comparables à celles ressenties spontanément; à ce moment, la vésicule est sentie et douloureuse. On ne retire pas de bile B, mais seulement 10 cc. de bile C.

A la suite de ce tubage, la malade se déclare très améliorée; on ne perçoit plus la masse vésiculaire. L'indication opératoire disparaît.

10-4-29 : revue en excellent état.

III b. — Vésicules intolérantes.

OBSERVATION XXXV

(MM. le Professeur BÉRARD, le Professeur SAVY,
le Docteur MALLET-GUY)

(*Revue Médico-Chirurgicale des Maladies du foie*, 1928)

F., 55 ans.

Diagnostic: syndrome douloureux vésiculaire par vésicule biliaire intolérante et sténose relative du sphincter d'Oddi.

Graham légèrement positif.

Tubage duodéal, 23-2-27 : réaction sensiblement normale des voies biliaires. L'excrétion vésiculaire donne une bile B, qui n'est pas trouble, mais renferme en suspension quelques squames épidermiques. Elle ne détermine aucune douleur, aucune nausée, ni sensation anormale.

L'épreuve de Kaltsch, positive, n'est pas douloureuse.

Tubage duodéal, 28-2-27 : confirme exactement les données du premier, donne 60 cc. de bile B, sans la moindre douleur. L'examen cytologique n'a montré que la présence de microbes sans signification spéciale. Pas de formations cellulaires, indice de cholécystite.

Après ces tubages on n'observe aucune modification de l'état de la malade.

Intervention, 3-3-27 : cholécystostomie.

Tubage duodéal, 25-3-27 : étude fonctionnelle de la fistule biliaire. Liquide duodéal normal.

L'épreuve de Meltzer-Lyon donne une bile de type cholédocien sans déterminer aucune douleur ni aucune sécrétion par la fistule.

Intervention, 30-4-27 : cholécystogastrostomie.

Tubage gastro-duodéal, 14-5-27 : on retire du duodénum 4 cc. d'un liquide bilieux, sale, semblant provenir de

l'estomac. On fait déglutir un deuxième tube, et on retire immédiatement de l'estomac 5 cc. seulement de liquide jaune.

L'épreuve de Meltzer-Lyon ne donne aucune sécrétion biliaire dans le duodénum, mais on retire de l'estomac 30 cc. de liquide d'aspect gastrique normal, ne contenant pas de bile.

Tubage gastro-duodéal : 23-5-27 : liquide duodéal, 2 cc. de bile normale.

Puis un deuxième tube est avalé et restera dans l'estomac. Il permet de retirer quelques cc. de suc gastrique coloré de bile : l'excitation permanente créée par la présence de l'olive dans le duodénum ayant déterminé un écoulement permanent de bile dans l'estomac.

L'injection de Meltzer-Lyon ne donne rien par le duodénum, mais permet de recueillir 2 cc. de liquide bilieux par l'estomac.

OBSERVATION XXXVI

(MM. les Professeurs BÉRARD et SAVY,

M. le Docteur MALLET-GUY)

(*Revue Méd. et Chir. des Mal. du foie*, Obs. IV)

F., 54 ans.

Diagnostic : syndrome douloureux vésiculaire par vésicule biliaire intolérante et léger degré de sténose du sphincter d'Oddi.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 25-3-27 : liquide duodéal normal, mais incolore. On vérifie la situation duodénale du tube par la méthode du liquide colorant.

Epreuve de Meltzer-Lyon : au bout de quelques minutes, il vient non pas de la bile, mais un liquide teinté par le vin que l'on avait fait absorber. Puis sans qu'aucune douleur ne soit accusée par la patiente, apparaît une bile

claire, 10 cc. Pas de bile B. L'épreuve n'est pas douloureuse.

Intervention, 24-5-27 : cholécystostomie. Vésicule à parois un peu épaisses, bassinnet enflammé, pas de calcul.

Intervention, 7-7-27 : cholécystogastrostomie. Suites opératoires excellentes.

Tubage gastro-duodéal, 28-9-27 : montre la fistule continente et un reflux gastrique dans la cavité vésiculaire.

GROUPE IV CHOLÉCYSTITES CHRONIQUES

OBSERVATION XXXVII

(MM. le Professeur SAVY, le Docteur MALLET-GUY)

F., 51 ans, entrée le 29-8-26.

Diagnostic : crises douloureuses épigastriques.

Graham négatif.

Tubage duodéal : liquide duodéal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon ne ramène que 3 cc. de bile A, pas de bile B.

L'épreuve n'est pas douloureuse.

Tubage duodéal, 25-8-26 : résultat identique, mais la quantité de bile A est augmentée.

L'épreuve pancréatique donne une abondante sécrétion qui montre une digestion pancréatique normale.

Intervention, 2-9-26 : cholécystectomie. Vésicule rosée attachée au colon par adhérences épiploïques. Calcul du bassinnet.

OBSERVATION XXXVIII
(M. le Professeur FROMENT)

F., 60 ans.

Diagnostic : coliques hépatiques. Présence probable de calculs et cholécystite.

Graham négatif.

Tubage duodéal : 2 cc. de bile A.

Epreuve de Meltzer-Lyon donne 45 cc. de bile striée de filets de sang.

On observe de violentes douleurs provoquées au siège habituel des crises.

Pas de bile B.

OBSERVATION XXXIX
(M. le Professeur SAVY)

F., 57 ans.

Diagnostic : coliques hépatiques.

Tubage duodéal, 17-2-27 : liquide duodéal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon : ramène d'abord 10 cc d'une bile limpide et très foncée, sans déterminer aucune douleur. Au bout de quelques minutes, la malade accuse quelques sensations douloureuses dans l'hypocondre droit, ressemblant à celles qu'elle présente spontanément, ainsi que quelques nausées. Au même moment, on retire 25 cc. d'une bile de coloration plus claire, mais trouble, qui contient des dépôts fibrineux et des petites particules foncées avec squames rougeâtres. Il s'agit manifestement de bile vésiculaire et les réactions présentées par la malade sont en faveur d'une hypothèse de cholécystite chronique. Progressivement, la bile se fonce et l'excrétion se tarit.

Epreuve de Kaltsch, positive, et complètement indolore.

Le tubage terminé, la malade se déclare « dégagée ».

Le soir même, quelques heures après le tubage, elle présente des crampes et une ébauche de colique. Quinze jours après elle est revue, et elle se déclare améliorée par le tubage.

Avril 1929 : la malade est revue. Elle digère beaucoup mieux et déclare avoir été durablement améliorée par le tubage. Persistance de quelques crises et d'un point douloureux vésiculaire.

OBSERVATION XL

(M. le Professeur BÉRARD)

F., 44 ans.

Diagnostic : coliques hépatiques récidivantes.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 19-3-27 : liquide duodéal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon : pas de bile B, aucune douleur.

Epreuve de Kaltsch : rien d'anormal.

Intervention, le 28-4-27, par M. le Professeur Tixier : cholécystectomie.

La malade est revenue ultérieurement pour un nouveau tubage, mais elle n'a pu avaler son tube.

OBSERVATION XLI

(M. le Docteur MALLET-GUY)

F., 33 ans.

Diagnostic : un mois après un accouchement, crises douloureuses biliaires avec ictère passager, qui se répètent à plusieurs reprises. Tuméfaction du flanc droit prise pour un rein mobile.

Tubage duodéal, 20-3-27 : obligation de faire coucher

la malade dans la position ventrale pour faire passer le tube dans le duodénum.

Epreuve de Meltzer-Lyon: bile A normale, pas de bile B. Légères douleurs vésiculaires et dorsales pendant cet examen. La vésicule est palpée lors de l'épreuve, elle est nettement tendue, puis semble diminuer un peu à la fin.

Epreuve de Kaltsch: pas de douleurs, liquide pancréatique normal.

Intervention, 22-3-27 : cholécystectomie. Cholécystite lithiasique. Guérison sans incident.

OBSERVATION XLII (M. le Docteur COTTE)

F., 44 ans.

Diagnostic: violentes crises, la première nettement cholédocienne.

Graham négatif.

Tubage, 4-4-27: liquide duodéal normal.

L'épreuve de Meltzer-Lyon déclenche, à 3 reprises différentes, 3 petites douleurs dans la région vésiculaire comparables en réduction aux douleurs habituelles. Pas de bile B.

Examen : flore microbienne peu abondante. Weber positif, digestion pancréatique positive.

Epreuve de Kaltsch: douleurs tardives 3-4 minutes après injection d'éther, coïncidant exactement avec la sécrétion pancréatique.

Intervention (Docteur Cotte), 10-5-27 : cholécystectomie et drainage de l'hépatique. Petits calculs dans la vésicule. Histologiquement cancer de la vésicule.

OBSERVATION XLIII
(M. le Docteur MALLET-GUY)

H., 47 ans.

Diagnostic: douleurs de l'hypochondre droit sans ic-
tère.

Graham négatif.

Tubage duodéal: liquide duodéal légèrement trouble.

L'épreuve de Meltzer-Lyon ne déclenche pas l'excré-
tion de bile B, mais permet seulement de recueillir 20 cc.
de bile trouble. Elle n'est pas douloureuse.

Epreuve de Kaltsch: est douloureuse.

Examen: flore microbienne abondante. Digestion pan-
créatique positive.

Le diagnostic de cholécystite chronique est porté à la
suite de ces épreuves.

OBSERVATION XLIV
(MM. les Professeurs BÉRARD et SAVY)

F., 65 ans.

Diagnostic: crises abdominales douloureuses.

Graham positif.

Tubage duodéal, 9-9-27: abondant écoulement spon-
tané avant toute manœuvre. Au moment de l'examen
on obtient 5 cc. de liquide duodéal très foncé, noir, épais.

Epreuve de Meltzer-Lyon: permet de recueillir 10 cc.
d'un liquide manifestement hématique, sanglant, et sou-
lève une petite sensation douloureuse pendant 5 minutes.

Epreuve de Kaltsch indolore.

OBSERVATION XLV
(M. le Docteur MALLET-GUY)

Mme M...

Diagnostic: cancer de la vésicule avec métastase épi-
ploïque.

Tubage duodénal, 17-10-27: à jeun on retire 5 cc. de bile jaune, un peu trouble.

L'épreuve de Meltzer-Lyon ne détermine aucune douleur et permet de recueillir 30 cc. de bile jaune A, ayant tous les caractères du premier échantillon sans prendre à aucun moment les caractères de la bile B.

Epreuve de Kaltsch: n'est pas douloureuse.

Donc pas de bile B, pas de douleurs, vésicule silencieuse.

Un premier tubage avait été fait le 15-10, sans épreuve de Meltzer-Lyon. Il avait donné une bile claire et avait amélioré la malade.

Le 18-10-27, après le tubage, la malade a souffert toute la journée.

Examen: pas d'éléments cellulaires, pas de cristaux, présence de quelques éléments microbiens. Sécrétion pancréatique positive.

Intervention le 5-11-27: laparotomie exploratrice seulement.

OBSERVATION XLVI (M. le Professeur BÉRARD)

F., 48 ans.

Diagnostic: coliques hépatiques, dysménorrhée.

Graham négatif.

Tubage duodénal, 25-1-28: à jeun 2 cc. d'un liquide verdâtre trouble, péniblement obtenu.

Epreuve de Meltzer-Lyon: presque immédiatement après injection, la malade déclare souffrir dans la région vésiculaire, douleurs semblables aux douleurs spontanées. 10 cc. de bile A, pas de bile B, 20 cc. de bile C.

Intervention, 28-1-28: fibrome utérin, hystérectomie. 2 calculs dans la vésicule.

OBSERVATION XLVII

(M. le Professeur SAVY, M. le Docteur MALLET-GUY)

F., 22 ans.

Diagnostic : coliques hépatiques, cholécystite calculieuse probable.

Tubage duodéal, 11-1-29 : à jeun 15 cc. de bile d'aspect normal, puis bile A et C ; pas de bile B, après l'épreuve de Meltzer-Lyon.

Examen : cristaux de sels biliaires sans calculins. Bile aseptique.

Tubage duodéal: 16-1-29 : à jeun bile d'aspect normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon : déclenche, après un retard, 20 cc. de bile A. Pas de bile B ; après un certain temps, petites douleurs non localisées, en même temps apparaît une bile trouble, chargée de squames (bile C). Dans la journée du tubage, la malade accusè des douleurs dans le ventre.

Examen : culture de pseudo-diphtériques (microbes de contamination).

Intervention : cholécystectomie.

Décès.

OBSERVATION XLVIII

(M. le Professeur BÉRARD)

F., Mme R...

Diagnostic : lithiase vésiculaire.

Tubage duodéal, 19-1-29 : pas de bile B ; pas de douleurs ; on obtient seulement 30 cc. de bile jaune d'or.

Examen : pas de cristaux ; quelques microbes de contamination à la culture.

Intervention, 22-1-29 : cholécystostomie pour lithiase dans une vésicule peu altérée.

Deuxième tubage duodéal, 28-3-29.

La malade est revenue en excellent état général. A jeun 2 cc. d'un liquide un peu trouble.

Epreuve de Meltzer-Lyon: ne détermine aucune douleur, et très vite on a d'abord 2 cc. de bile A, puis 40 cc. de bile B caractéristique, puis bile C.

Examen: coli-bacilles purs.

OBSERVATION XLIX

(M. le Professeur BÉRARD)

F., Mme M...

Diagnostic: cholécystite aiguë, il y a 3 semaines.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 14-5-29: à jeun 2 cc. de bile trouble.

L'épreuve de Meltzer-Lyon ne déclanche aucune douleur et permet de recueillir une petite quantité de bile un peu foncée qui ne paraît pas être de la bile B. On obtient 30 cc. de bile homogène.

Examen: culture de coli-bacilles.

GROUPE V

ICTÈRES ET SYNDROMES CHOLÉDOCIENS

OBSERVATION L

(MM. les Professeurs BÉRARD et CADE)

F., B..., entrée le 18-1-26.

Diagnostic: ictère chronique sans rétention biliaire.

Tubage duodéal: normal.

Tubage duodéal: normal; bile A, bile B, bile C. La ca-

pacité vésiculaire est nettement plus grande que normalement. Le liquide montre une digestion trypsique normale.

Intervention, 25-1-26: cholécystogastrostomie.

Tubage, 3-5-26.

Tubage, 30-5-26.

Ces deux nouveaux tubages duodénaux sans résultat quant à l'excrétion biliaire, montrent une amélioration de plus en plus considérable de la valeur digestive du suc pancréatique.

Interventions successives pour éventration et récurrence d'éventration.

Tubage duodéal, 30-3-27 : digestion pancréatique normale.

OBSERVATION LI

(M. le Professeur TIXIER,

MM. les Docteurs POLLOSSON et DECHAUME)

(*Société Médicale*, 16 février 1927)

Diagnostic: syphilis pancréatique avec ictère.

Tubage duodéal: permettait de déclencher une crise douloureuse atténuée, mais formellement identifiée par le malade comme ayant les mêmes caractères que les crises spontanées. Ces douleurs étaient provoquées non pas par l'épreuve de Meltzer-Lyon, absolument indolente, mais par l'épreuve de Kaltsch.

Graham positif.

OBSERVATION LII

(M. le Professeur BÉRARD)

Diagnostic: tumeur du pancréas avec ictère.

Tubage duodéal: négatif.

Epreuve de Kaltsch: négative.

Intervention, 12-3-27 : cholécystostomie.

Tubage duodéal, 22-3-27 : absolument négatif, ni bile A, ni bile B.

L'épreuve de Meltzer-Lyon n'est pas douloureuse.

L'épreuve de Kaltsch est négative. La digestion pancréatique est nulle.

Tubage duodéal, 29-3-27 : identique au précédent.

Tubage duodéal, 4-4-27 : identique au précédent.

Examen de la bile : nombreux bacilles, hôtes normaux de l'estomac.

Weber positif, digestion pancréatique négative.

Intervention, 16-4-27 : cholécystogastrostomie.

Tubage gastro-duodéal, 12-5-27 : on retire à jeun de l'estomac 50, 60 cc. de liquide gastrique mélangé de bile de façon homogène; on ne retire rien du duodénum.

L'épreuve de Meltzer-Lyon ne déclenche aucune excrétion vésiculaire, ni dans l'estomac, ni dans le duodénum. Par contre, l'injection de bicarbonate de soude permet de retirer d'abord 5 cc. de liquide fortement bicarbonaté, puis 15 cc. d'un liquide semblant de la bile pure. Puis 15 cc. d'une solution s'éclaircissant progressivement.

OBSERVATION LIII

(MM. les Professeurs SAVY et BÉRARD,

M. le Docteur MALLET-GUY)

(*Livre Jubilaire du Professeur Verhoogen, Obs. II*)

F., 74 ans.

Diagnostic : crises cholédociennes.

Tubage duodéal, 19-3-27 : liquide duodéal; bile couleur havane foncé.

L'épreuve de Meltzer-Lyon déclenche de petites douleurs très supportables et très fugaces, qui sont identifiées par la malade comme ressemblant exactement à celles qu'elle présente spontanément. On ne peut identifier de bile B.

Epreuve de Kalstch: pas de douleurs.

Examen du liquide: pas de polynucléaires, pas de cristaux, microbes intestinaux.

Tubage duodéal, 26-4-27: liquide duodéal normal.

L'épreuve de Meltzer-Lyon non douloureuse détermine l'écoulement d'une petite quantité de bile.

Intervention: opération de Kehr qui avait été pratiquée entre le premier et le second tubage, pour lithiasse vésiculaire et pancréatite chronique.

OBSERVATION LIV

(M. le Professeur BÉRARD)

F., 41 ans.

Diagnostic: coliques hépatiques avec ictère.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 7-4-27: liquide duodéal trouble.

Epreuve de Meltzer-Lyon: on retire 15 cc. de liquide clair, et l'on déclenche une petite douleur très légère dans la région vésiculaire, et en arrière dans les dernières côtes.

Epreuve de Kaltsch: douleurs très nettes, assez vives, que la malade identifie comme représentant ses crises douloureuses.

Par contre, la malade distingue nettement les crises douloureuses accompagnées d'ictère et qu'a pu reproduire l'épreuve de Kaltsch, des crises antérieures beaucoup plus discrètes et qui se rapprochaient plutôt de celles accusées au moment du Meltzer-Lyon.

Examen des biles: pas de polynucléaires, pas de cristaux, digestion pancréatique négative.

Intervention, 16-4-27: cholécystectomie, cholédocotomie. Petite vésicule à parois épaissies, dans laquelle se trouve des calculs. Calculs dans le cholédoque dilaté. Induration et augmentation du volume de la tête du pancréas.

Tubage, 11-5-27: disparition des douleurs déclenchées lors du premier tubage. L'épreuve de Meltzer-Lyon donne 10 cc. de liquide clair. Celle de Kaltsch est normale.

Examen du liquide: pas de pus, quelques cristaux, éléments microbiens normaux dans l'intestin.

OBSERVATION LV

(M. le Professeur BÉRARD)

F., 35 ans.

Diagnostic: coliques hépatiques avec subictère.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 19-4-27: liquide duodéal un peu sale.

Epreuve de Meltzer-Lyon: excrétion de 20 cc. d'une bile qui garde ses caractères. Elle est claire, bile A. Pas de bile B. Pas de douleurs.

Examen: pas de calculs. Polynucléaires, très rares microbes.

Intervention: cholécystectomie et cholédocotomie. Vésicule petite, rétractée sur les calculs, adhérente au colon transverse et à l'épiploon. Cholédoque dilaté également calculeux.

Tubage duodéal, 21-5-27: liquide duodéal (25 cc.) très coloré, limpide.

L'épreuve de Meltzer-Lyon ne provoque aucune sécrétion biliaire, ni aucune douleur.

Examen: très nombreux microbes, flore intestinale banale. Pas de cristaux, pas d'éléments cellulaires.

OBSERVATION LVI

(MM. les Professeurs SAVY et BÉRARD)

(M. le Docteur MALLET-GUY)

(In *Livre Jubilaire Professeur Verhoogen*, Obs. III)

H., 59 ans.

Diagnostic: pancréatite chronique avec ictère léger

Graham négatif.

Tubage duodéal, le 27-5-27: la bile s'est évacuée spontanément à l'extérieur, si bien qu'à jeun le duodénum est vide.

Epreuve de Meltzer-Lyon: elle ne détermine pas d'excrétion biliaire, ce que l'on rapporte à l'action du tube à demeure. Elle ne détermine aucune douleur, non plus que celle de Kaltsch, qui donne une sécrétion pancréatique teintée de bile.

Tubage duodéal, 31-5-27: identique au premier.

Tubage duodéal, 1-6-27: liquide duodéal: 1 cc. très légèrement jaune.

Epreuve de Meltzer-Lyon: déclenche une excrétion biliaire retardée et peu abondante qui ne présente pas les caractères de bile B.

Intervention: vésicule ratatinée à parois épaissies, renfermant de nombreux petits calculs. Lymphangite du pédicule hépatique. Induration de la tête du pancréas. Rétrécissement inflammatoire au niveau du bassinet. Cholécysectomie, cholédocotomie.

Tubage duodéal, 11-7-27: pas de liquide duodéal à jeun.

Epreuve de Meltzer-Lyon sans douleur, bile A peu abondante, 5 cc.

Le malade revient se faire voir en 1929, en excellente santé.

OBSERVATION LVII

(MM. les Docteurs PALIARD et MALLET-GUY)

F., 75 ans.

Diagnostic clinique: lithiasie biliaire ancienne et dégénérescence néoplasique probable avec ictère. Opératoirement: calcul du cholédoque.

Tubage duodénal, 26-8-27 : liquide duodénal très sanglant, ne contient pas de bile.

L'épreuve de Meltzer-Lyon ne permet pas de retirer de bile et n'est pas douloureuse.

L'épreuve de Kaltsch n'est pas douloureuse non plus.

Il faut donc admettre qu'au moment du tubage la malade était en rétention biliaire complète, bien que l'ictère fut léger. Il faut noter aussi la présence de sang dans le duodénum.

Intervention, 27-8-27 : gros foie, grosse vésicule non enflammée, cholédoque très dilaté, de la grosseur du pouce, pas d'adhérences, pancréas sain, calcul cholédocien très mobile; cholédocotomie.

1-10-27 : la malade sort guérie.

OBSERVATION LVIII

(MM. les Professeurs BÉRARD et SAVY)

F., 38 ans.

Diagnostic: opérée en 1926 pour crises hépatiques lithiasiques. On avait trouvé une vésicule à parois un peu épaisses, sans calcul non plus que dans le cholédoque, et des adhérences à l'épiploon. Elle revient pour des crises douloureuses avec subictère.

Graham positif.

Tubage duodénal, 20-10-27 : à jeun liquide jaune louche contenant des débris en suspension.

L'épreuve de Meltzer-Lyon n'est pas douloureuse, et donne 2 cc. de bile A, puis 10 à 15 cc. de bile B, visqueuse, verte, plus foncée, puis progressivement de la bile C.

Examen : nombreux éléments microbiens, surtout dans la bile A. Weber positif dans les biles B et C. Pas de digestion pancréatique.

Il s'agit probablement d'une angiocholite atténuée et non d'une cholécystite en activité.

OBSERVATION LIX

(MM. les Docteurs MALLET-GUY et HEITZ)

(Société des Sciences Médicales de Lyon, 14 déc. 1927)

F., 49 ans.

Diagnostic: crises hépatiques fréquentes, avec température et subictère.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 16-11-27: rien à jeun.

Epreuve de Meltzer-Lyon: donne 15 cc. de bile jaune claire qui contient, semble-t-il, une petite concrétion calculeuse. Pas de bile B. On détermine quelques douleurs rappelant celles habituellement ressenties par la malade, et qui se répètent plus intenses, lors d'une seconde injection.

Intervention, 17-11-27: fistule vésiculo-duodénale, vésicule réduite à un moignon scléreux rempli de calculs, cystique perméable et dilaté, cholédoque dilaté contenant un petit calcul. A la bifurcation de l'hépatique, volumineux calcul.

Cholécystectomie: duodénorrhaphie, cholédotomie.

Le 20-3-29, la malade est revue en excellent état.

Tubage duodéal: la malade est inondée de bile pendant la nuit, mais lorsqu'elle est revue au matin, le tube est passé dans l'estomac.

OBSERVATION LX

(MM. les Professeurs BÉRARD et SAVY)

F., 77 ans.

Diagnostic: coliques hépatiques, cholécystite calculeuse probable avec discussion de néoplasme.

Graham négatif.

Tubage duodéal, le 3-12-27: liquide duodéal bilieux: 1 cc.

Epreuve de Meltzer-Lyon: répétée deux fois, amène des douleurs dans la région épigastrique et surtout dans l'hypochondre droit, comparables aux douleurs spontanées ressenties par la malade, mais aucune excrétion biliaire.

Examen: ni éléments cellulaires, ni cristaux, assez nombreux cocci et bacilles.

Intervention, 6-12-27: vésicule complètement atrophiée, calcul du cholédoque, cholédocotomie.

Obitus pendant la nuit.

OBSERVATION LXI
(M. le Professeur BÉRARD)

Mme L...

Diagnostic: lithias cholédocienne possible.

Tubage duodéal: à jeun 30 cc. de bile très foncée.

Epreuve de Meltzer-Lyon: permet de retirer 50 cc. de bile très foncée qui, dans les derniers moments, devient rougeâtre. Elle ne détermine aucune douleur.

L'épreuve de Kaltsch détermine des vomissements qui expulsent le tube.

Conclusion: les données du tubage ne sont pas en contradiction avec le diagnostic de lithias cholédocienne.

OBSERVATION LXII
(M. le Professeur BÉRARD, M. le Docteur MALLET-GUY)
(In *Livre Jubilaire du Professeur Verhoogen*)

F., 52 ans.

Diagnostic: pancréatite chronique avec ictère, cholestite calculeuse chronique.

Intervention, 3-4-28: cholécystectomie, cholédocotomie.

La fistule persiste; plusieurs examens radioscopiques montrent la sténose cholédocienne, au niveau du pancréas, absolue.

Intervention, 16-6-28: calibrage du cholédoque pancréatique à la Duval. Fermeture spontanée de la fistule.

Tubage duodéal, 11-4-29 : l'épreuve de M.-L. ne donne naturellement pas de bile B, mais assez rapidement 15 cc. d'un liquide analogue à la bile A, qui reste assez foncée comme elle l'était à jeun.

On conclut à la persistance d'une dilatation cholédocienne qui rend compte de la récurrence récente de crises douloureuses.

OBSERVATION LXIII

(MM. les Professeurs SAVY et BÉRARD,

M. le Docteur MALLET-GUY)

(In *Livre Jubilaire du Professeur Verhoogen*, Obs. VI)

Mlle V...

Diagnostic: ictère avec pancréatite subaiguë.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 22-6-28: à jeun 1 cc. de liquide sale et verdâtre.

Epreuve de Meltzer-Lyon: un peu douloureuse: 20 cc. de bile plus foncée également trouble, bile B, dont l'apparition coïncide avec de petites douleurs. Enfin bile C claire et limpide.

Intervention, 3-7-28 : cholécystostomie.

La malade revient se montrer en excellent état un an après.

GROUPE VI

TUBAGES APRÈS INTERVENTIONS

VI a. — *Après cholécystostomie.*

Ne figurent ici que les observations qui ne comportent de tubages qu'après l'intervention. On trouvera plus de 13 observations éparses dans les autres groupes, pour lesquelles on a une exploration des voies biliaires après cholécystostomie.

OBSERVATION LXIV

(M. le Professeur BÉRARD)

(Thèse Mallet-Guy, Obs. A)

F., 56 ans, diagnostic: ictère chronique.

Intervention (M. le Professeur Bérard): cholécystostomie.

Tubage duodénal normal, digestion pancréatique normale. Il favorise la fermeture de la fistule.

OBSERVATION LXV

(M. le Professeur BÉRARD)

(Thèse Mallet-Guy, Obs. 52)

H., 45 ans.

Diagnostic: ictère avec crises douloureuses.

Intervention: cholécystostomie pour pancréatite chronique.

Tubage duodénal : vérification de la sécrétion pancréatique.

OBSERVATION LXVI

(MM. les Docteurs GUILLEMINET et MALLET-GUY)

H., 42 ans.

Diagnostic : cholécystostomie pour cholécystite aiguë sans calcul, le 4-5-26.

Tubage duodéal avec radioscopie de la fistule lipiodolée.

Réactions normales.

Le tubage accélère la fermeture de la fistule.

OBSERVATION LXVII

(MM. les Docteurs SANTY et MALLET-GUY)

(Thèse Leroudier, Obs. III)

F., 52 ans.

Diagnostic: syndrome vésiculaire douloureux non lithiasique.

Intervention, 20-4-26 (Docteur Santy). cholécystostomie, appendicectomie.

Tubage duodéal, 9-7-26 : liquide duodéal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon: négative, pas de bile B. Elle ne provoque aucune douleur. Pendant cette opération, la fistule donne 10 cc. environ de bile très foncée, dont l'écoulement augmente, lorsqu'on comprime la région vésiculaire. Il est à noter que normalement la fistule ne donne lieu qu'à un écoulement indolore.

OBSERVATION LXVIII

(M. le Professeur BÉRARD)

(Thèse Leroudier, Obs. VI)

H., 12 ans.

Diagnostic: ictère probablement infectieux, cholécystostomie.

Intervention: cholécystostomie, la vésicule est saine, dépourvue de lithiase.

Tubage duodéal : un mois plus tard. Liquide duodéal normal.

L'épreuve de Meltzer-Lyon entraîne une excrétion biliaire de 40 cc. d'un liquide jaune très foncé. Par la fistule s'écoule en même temps 5 à 10 cc. de bile également claire. Le petit malade ne ressent aucune douleur.

OBSERVATION LXIX

(M. le Docteur GUILLEMINET)

F., 30 ans.

Diagnostic : syndrome vésiculaire pseudo-lithasique.

Intervention : cholécystostomie. Les douleurs disparaissent tant que l'écoulement biliaire persiste, reparaissent dès que la fistule est fermée.

Tubage duodéal : 15 jours après la fermeture. L'épreuve de Meltzer-Lyon déclenche une douleur très nette au point vésiculaire, qui était indolore avant l'épreuve. On perçoit alors la vésicule tendue. Pas de bile B.

VI b. — Tubages après cholécystogastrostomie.

Même remarque que pour le groupe précédent.

OBSERVATION LXX

(M. le Docteur SANTY)

(Thèse Mallet-Guy, Obs. 104)

Diagnostic : syndrome ictérique fébrile avec crises douloureuses.

Intervention cholecysto-gastrostomie par pancréatite chronique.

Tubage gastro-duodénal: pas de certitude sur le fonctionnement de la fistule cholécysto-gastrique; jeu normal du cholédoque; chasses biliaires duodénales provoquées; digestion trypsique normale.

OBSERVATION LXXI

(M. le Docteur X. DELORE)

(Thèse Mallet-Guy, Obs. C)

F., 50 ans, envoyée par le Docteur Savy pour un ictère par rétention.

Intervention: cholécystogastrostomie pour cancer du pancréas.

Tubage gastro-duodénal: fonctionnement certain de la fistule vésiculaire qui semble incontinente. On assiste à une chasse biliaire spontanée. On ne passe pas dans le duodénum.

OBSERVATION LXXII

(M. le Docteur COTTE)

(Thèse Mallet-Guy, Obs. D)

F.

Diagnostic: coliques hépatiques sans ictère.

Intervention: appendicectomie. Cholécystogastrostomie pour vésicule de stase.

Tubage gastro-duodénal: il donne la preuve de l'existence de la fistule, de son fonctionnement constant.

OBSERVATION LXXIII

(M. le Docteur COTTE)

(Thèse Mallet-Guy, Obs. E)

F., 26 ans.

Intervention: rétroversion opérée en août 1923. Réintervention en septembre 1923, cholécystogastrostomie pour vésicule de stase.

Diagnostic: troubles gastriques, dysménorrhée.

Tubage gastro-duodénal : il montre la fistule cholécysto-gastrique, à peu près continente en période de repos digestif. L'introduction d'un corps étranger dans l'estomac provoque la sécrétion gastrique et un début de chasse biliaire, qui moins important au début que l'acide chlorhydrique sécrété par l'estomac, augmente de plus en plus vers la fin du tubage.

OBSERVATION LXXIV

(M. le Professeur PATEL)

(Thèse Mallet-Guy, Obs. F)

H., 61 ans.

Diagnostic : ictère par rétention.

Intervention : cholécysto-gastrostomie.

Tubage gastro-duodénal : il semble que la fistule cholécysto-gastrique existe et fonctionne de façon intermittente. L'épreuve de Meltzer-Lyon provoque une chasse biliaire dont on ne peut connaître la voie exacte.

OBSERVATION LXXV

(M.le Professeur VILLARD et M. le Professeur SAVY)

(Thèse Mallet-Guy, Obs. 105)

F., 33ans.

Diagnostic : ictère par rétention.

Intervention : cholécystogastrostomie pour pancréatique chronique.

Tubage gastro-duodéal : la fistule cholécysto-gastrique fonctionne de façon à peu près continente. Il semble d'autre part que le cholédoque ait retrouvé sa perméabilité et que la bile possède ainsi deux voies d'excrétion.

OBSERVATION LXXVI
(M. le Docteur MALLET-GUY)

H., P. entrée le 10-9-26.

Diagnostic : néoplasme du pancréas.

Intervention : 6-9-26 ; cholécystogastrostomie.

Tubage gastro-duodéal, 25-9-26 : il montre que la fistule gastrique fonctionne et donne dans l'estomac un liquide fortement coloré en vert et visqueux, de coloration bilieuse.

OBSERVATION LXXVII
(M. le Professeur PATEL, M. le Docteur MALLET-GUY)
(Société de Chirurgie de Lyon, 23 décembre 1926)

F., 33 ans.

Diagnostic : coliques hépatiques avec ictère.

Intervention : cholécystogastrostomie pour syndrome pseudo-lithiasique.

Tubage gastro-duodéal : anastomose continente, chasse biliaire uniquement dans l'estomac.

Tubage gastro-duodéal : identique au premier.

VI-c. — *Tubages après cholecystectomie*
(*tubages gastro-duodénaux*)

Même remarque que pour le groupe précédent.

OBSERVATION LXXVIII
(M. le Professeur SAVY)

F., 51 ans.

Diagnostic : opérée il y a six ans, (Docteur Gouilloud), cholécystectomie. Douleurs épigastriques sans ictère avec élévation thermique.

Graham négatif.

Tubage duodéal, 22-1-27 : liquide duodéal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon, donne 15 cc. de liquide citron, puis 10 cc. de liquide brun tabac, ne détermine aucune réaction douloureuse.

Epreuve de Kaltsch, détermine des nausées sans douleurs vraies, et donne 10 cc. de liquide très fluide coloré en tabac clair.

Le soir même la malade a deux vomissements sans douleur. Le lendemain soir, douleurs peu violentes localisées à l'épigastre, sans irradiation, sans élévation thermique, sans ictère. Ces douleurs représentent en plus petit celles dont se plaint la malade. Trois jours après, elle dit être très améliorée, l'excrétion biliaire semble avoir provoqué une action de drainage. Digestion pancréatique négative. Probabilité de pancréatite chronique.

Tubage duodéal, 14-3-27 : réclamé par la malade le premier l'ayant améliorée. Liquide duodéal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon ne donne que 10 cc. de bile A, pas de bile B, par contre l'épreuve de Kaltsch est douloureuse, alors que la première était absolument indolore.

A la suite du tubage, la malade accuse des vomisse-

ments bilieux se prolongeant jusqu'à 7 heures du soir, et des douleurs abdominales droites jusqu'à 1 heure du matin, moins accentuées mais identiques à ses douleurs habituelles. Pas de subictère.

Examen de la bile : rares squames endothéliales. Pas de polynucléaires. Quelques bacilles hôtes habituels de l'intestin. Digestion pancréatique positive.

Tubage duodéal, 15-3-29 : liquide duodéal normal.

Epreuve de Meltzer-Lyon : bile A, pas de bile B. Pas de douleurs.

Epreuve de Kaltsch : à l'inverse de ce qui se passait il y a deux ans, elle ne détermine pas de douleurs très vives, mais des sensations douloureuses atténuées, comparables à celles qui se produisent spontanément.

Examen de la bile : direct et culture : coli-bacilles.

OBSERVATION LXXIX

(M. le Docteur GUILLEMINET)

Mme F...

Diagnostic : lithiase biliaire et lithiase cholédocienne.

Tubage duodéal, 25-8-27 : liquide duodéal de coloration bilieuse normale.

Epreuve de Meltzer-Lyon, détermine de petites sensations douloureuses que la malade reconnaît semblables aux douleurs spontanées des crises.

Pas de bile B.

Epreuve de Kaltsch : 1 cc. de liquide pancréatique avec les mêmes sensations douloureuses.

La malade dit par la suite que son ictère a rétrocedé.

Intervention, 27-8-27 : phlegmon biliaire ; drainage et tamponnement.

17-9-27 : cholédocotomie. Gros calcul.

Tubage duodéal, 9-11-27 : pas de liquide duodéal à jeun.

Epreuve de Meltzer-Lyon non douloureuse; au bout de 10 minutes, 5 cc. de bile jaune clair, limpide, pas de bile B.

10-3-29 : la malade revient en excellent état.

OBSERVATION LXXX

(M. le Professeur PATEL, M. le Docteur MALLET-GUY)

Mme P...

Diagnostic : fistule rebelle après cholécystectomie.

Tubage duodéal à la date du 2-3-29 : à jeun quelques centimètres cubes de liquide bilieux.

Epreuve de Meltzer-Lyon : aucune douleur ; permet seulement de recueillir 10 cc. de liquide coloré contenant de la bile, trouble, boueux. Aucun écoulement par la fistule.

Examen du liquide : rien à signaler à l'examen direct.

Culture : colonie pure d'entérocoques.

Deuxième tubage duodéal, 6-3-29.

Tubage duodéal, 7-3-29.

La malade a gardé le tube pendant tout ce temps. Chaque fois à la première épreuve on obtenait un liquide duodéal trouble et peu foncé. Le liquide était plus clair après le Meltzer-Lyon, comme si l'épreuve déclenchait une excrétion plus importante.

En somme, tentative de drainage pendant 48 heures.

OBSERVATION LXXXI

(M. le Docteur MALLET-GUY)

F., 54 ans.

Intervention urgence pour cholécystite lithiasique suppurée. Chlécystectomie.

Tubage duodénal post-opératoire : ni bile B, ni douleur avec Meltzer-Lyon.

Coli-bacille dans la culture.

GROUPE VII

LITHIASÉ PIGMENTAIRE AU COURS D'UN ICTÈRE HÉMOLYTIQUE

OBSERVATION LXXXII

(M. le Professeur BÉRARD, M. le Docteur MALLET-GUY)
(Mme Clavel, Société de Chirurgie de Lyon, 21 juin 1926)

F., F...

Diagnostic : ictère hémolytique et lithiasé vésiculaire.
Graham positif avec calculs visibles.

Tubage duodénal, 26-4-27 : liquide duodénal trouble.

Épreuve de Meltzer-Lyon : quelques centimètres cubes de bile A, pas de bile B, pas de douleurs.

L'épreuve de Kaltsch, douleurs localisées au même point ayant le même caractère que celles des crises.

Tubage duodénal, 2-5-27 : pas de bile B. Quelques douleurs semblables à celles présentées spontanément, différentes des douleurs de l'épreuve à l'éther, situées plus dans la région épigastrique.

Intervention, le 4-5 et 31-5-27 : cholécystostomie, puis splénectomie.

Tubage duodénal, 6-7-27 : la fistule a diminué, mais n'est pas encore tarie. On pratique un tubage et une exploration des voies biliaires au lipiodol, simultanés. On note à chaque épreuve de Meltzer-Lyon des contractions très énergiques de la vésicule qui ne se vide pas complètement.

Tubage duodéal, 25-8-27 : réaction indolore et normale des voies biliaires.

Cette observation dont nous soulignons le caractère exceptionnel ne peut être rangée dans aucun des cadres fixés. La vésicule bien que contenant des calculs était rigoureusement normale. Les calculs eux-mêmes, étaient dus à une précipitation pigmentaire, dont l'hyperbiligénie du syndrome hémolytique était seule responsable.

L'absence de bile B et de douleur dans l'épreuve de Meltzer-Lyon, était seulement en rapport avec la présence des calculs qui encombraient la vésicule.

CHAPITRE II

Indications thérapeutiques

Nous avons pensé que la synthèse de toute cette sémiologie de l'épreuve de Meltzer-Lyon devrait, pour garder jusqu'au bout le point de vue clinique, qui a été le nôtre, tout au long de cette étude, se faire sur le terrain thérapeutique. En opposition avec les documents positifs que nous apportons dans le chapitre précédent, nous nous risquons ici sur un terrain beaucoup moins solide, encore que nous ayons soin de ne nous aventurer qu'avec prudence, et en nous étayant avec des faits cliniques précis. Il n'est rien de plus discuté en médecine que la thérapeutique chirurgicale et l'indication opératoire. Aussi, c'est avec la plus grande circonspection que nous aborderons les différents problèmes soulevés par les constatations du tubage dans les maladies des

voies biliaires. Au risque de paraître un peu radoteurs, nous répéterons encore ici, avant d'entrer dans le cœur du sujet, que notre intention n'a jamais été d'en faire un « Sésame, ouvre-toi », livrant tous les secrets de la pathologie biliaire. Il ne vaut qu'en association intime avec les signes cliniques et d'autres méthodes d'examen telle la méthode de Graham. C'est d'un faisceau de symptômes concordants, et non pas de la constatation d'un signe isolé (quel est celui, en médecine, qui est vraiment pathognomonique ?), que le médecin tire un diagnostic précis d'où découlent tout naturellement des sanctions thérapeutiques efficaces. Mais ce que nous avons voulu faire ressortir, car le fait est incontestable, c'est que l'on n'a pas le droit, à l'heure actuelle, de se passer de ce moyen d'examen, qui livre sur les aptitudes fonctionnelles de la vésicule des renseignements de premier ordre, qui précisent et complètent heureusement les données de la clinique et de la cholécystographie.

Ces réserves faites, quel plan convient-il d'adopter pour accomplir la tâche que nous nous sommes imposée dans ce dernier chapitre ?

L'anatomie aussi bien que la pathologie nous fournissent un plan tout naturel : dans un premier paragraphe, qui sera de beaucoup le plus important, seront traités les faits relatifs aux syndromes vésiculaires ; dans un second paragraphe, nous envisagerons plus rapidement ceux qui sont en relation avec les syndromes cholédo-ciens et les ictères.

I. — Indications thérapeutiques dans les syndrômes vésiculaires

Différentes raisons donnent à ce chapitre une importance plus considérable qu'au suivant : raison étiologique : les affections de la vésicule sont beaucoup plus fréquentes que celles du cholédoque ou du pancréas ; raison clinique : les cholécystites ont bien plus souvent encore que les angiocholites, une symptomatologie larvée qui rend le diagnostic difficile à faire avec les seules données cliniques ; raison physiologique qui prime toutes les autres : l'épreuve de Meltzer-Lyon, nous y reviendrons dans notre conclusion, est avant tout un test vésiculaire ; c'est donc dans les maladies du cholécyste qu'elle nous donnera de beaucoup les indications les plus utiles ; raison thérapeutique enfin : les discussions opératoires sont encore bien plus vives pour les syndrômes vésiculaires que pour les syndromes cholédociens. Ce qui précède légitime, croyons-nous, une discussion serrée de ce que l'on peut obtenir en clinique du tubage duodénal, tant à propos du diagnostic, que du traitement vers quoi nous oriente ce diagnostic, dans les maladies du réservoir biliaire. Cette étude, nous l'établirons de la manière suivante : dans un premier temps, nous montrerons comment avec les moyens modernes d'investigation : tubage et cholécystographie, l'on peut préciser le diagnostic de « vésicule ». Dans une deuxième étape, ce diagnostic étant posé, nous nous efforcerons de voir si l'épreuve de Mel-

tzer-Lyon peut nous fournir des renseignements efficaces pour poser l'indication opératoire, et faire le triage entre les cas qui sont du ressort du médecin et ceux qui appartiennent au chirurgien. En troisième lieu, l'indication opératoire étant posée, peut-on aller plus loin, et déduire de l'excrétion vésiculaire provoquée une règle de conduite pour choisir l'opération à pratiquer ? Nous apporterons-là, on le verra, un véritable essai de classification physio-pathologique des vésicules lithiasiques. Enfin, dans la dernière partie, nous montrerons l'utilité de la méthode dans la surveillance post-opératoire des opérés de la vésicule, et nous serons amenés, de ce fait, à donner une classification physiopathologique des vésicules dites « de stase ».

1° PRÉCISION DU DIAGNOSTIC DE CHOLÉCYSTITE

Nous ne voulons pas paraphraser ici l'article « cholécystite » des traités de médecine, mais faire la synthèse clinique des signes rencontrés pour fixer la valeur relative de l'épreuve de Meltzer-Lyon. Que nous fournit l'examen du malade dans de telles affections ? Des présomptions, beaucoup plus que la certitude. C'est, avant tout, l'interrogatoire, si utile dans toutes les maladies du tube digestif, et qui doit être conduit de façon méthodique et précise, qui montrera les douleurs, leur rythme digestif, leur périodicité ou, au contraire, leur continuité; les épisodes aigus qui viennent s'y greffer, grandes crises douloureuses de coliques hépatiques, épisodes thermiques, subictère, par exemple. Mais que de malades ne présentent aucun de ces accidents aigus, vérita-

bles clochers qui signalent de loin au clinicien averti, que nous sommes sur le terrain des voies biliaires et non de l'estomac ou du duodénum, et chez qui les signes subjectifs ne sont représentés que par un syndrome dyspeptique plus ou moins flou, qui peut égarer le diagnostic du côté d'une maladie de l'estomac. C'est, ensuite, la classique douleur vésiculaire objective ; mais, là encore, que d'incertitude ! Ce point précis de l'hypochondre droit n'est-il pas le siège de douleurs objectives dans de nombreuses affections autres que celles de la vésicule : lithias cholédocienne, ulcère pylorique et surtout duodénal, rein droit, appendicite en position haute, pancréatite, crise cœliaque ; et, malgré des essais de localisation précise pour chacune de ces affections, comment ne pas reconnaître que vouloir faire un diagnostic sur le seul signe objectif d'une douleur localisée en un point précis, serait jouer à colin-maillard avec toutes les maladies que l'on peut observer dans ce quadrant supérieur droit de l'abdomen, véritable carrefour anatomique et pathologique. Le meilleur signe objectif est la constatation d'une grosse vésicule : qu'elle soit constante ou intermittente ; mais c'est un signe qui n'existe que dans certaines circonstances physiologiques et anatomiques bien déterminées, lorsque la vésicule n'est pas entourée de péricholécystite et qu'elle se laisse dilater par insuffisance fonctionnelle. Il pose, d'ailleurs, le diagnostic avec les autres tumeurs de l'hypochondre droit. Enfin, un dernier signe objectif est constitué par la diarrhée prandiale.

De ce tableau clinique rapidement esquissé, l'on peut conclure que bien souvent le diagnostic clinique ne

pourra être qu'un diagnostic d'impression, posé surtout en raison de la grande fréquence des affections vésiculaires.

Dans ces conditions, les méthodes modernes d'exploration des voies biliaires, cholécystographie et épreuve de Meltzer-Lyon vont apporter des signes nouveaux qui, dans de nombreux cas, viendront aider à cerner de beaucoup plus près la vérité pathologique. Il faut remarquer que nous ne les opposerons pas à la clinique, nous les employons de concert avec elle. Il n'est pas question de faire du tubage une sorte d'oracle qui rendrait des arrêts sans se préoccuper des contingences. Les méthodes modernes ne doivent pas chercher à se substituer aux signes qui, au lit du malade, ont fait leur preuve depuis des siècles. Elles doivent s'ajouter à eux pour venir grossir le faisceau des présomptions qui entraîneront la conviction vers telle ou telle maladie. C'est une règle générale, croyons-nous, qu'il ne faille pas opposer les méthodes de laboratoire dont la prétendue précision est sujette à erreur, aux méthodes cliniques, mais utiliser avec un esprit clinique ces moyens modernes d'investigation. Elles doivent autrement dit fournir des signes et non des diagnostics tout faits, et c'est pourquoi nous nous permettons d'insister encore sur notre point de vue : l'épreuve de Meltzer-Lyon ne doit pas être confiée au spécialiste, et le tube duodénal mérite de devenir pour l'hépatologue ce qu'est le sthétoscope pour le cardiologue, c'est-à-dire l'instrument familier, faute de quoi, l'exploration des voies biliaires ne saurait être complète. Et, de même que dans les maladies du cœur, le médecin ne peut substituer l'oreille d'un observateur, si distin-

gué fût-il, à sa propre oreille pour établir sa conviction, de même dans l'examen des voies biliaires, il est obligé de collationner lui-même les nombreux signes fournis par le tubage pour se faire une opinion.

Que nous donne dans ces cas la cholécystographie ? Elle permet de voir dans une certaine mesure si la vésicule fonctionne ou non : lorsque l'épreuve est négative et que la vésicule n'apparaît pas sur les clichés, il faut dire qu'elle ne joue pas son rôle normal. C'est donc là une méthode d'exploration d'ordre physiologique, du même ordre, par conséquent, que l'épreuve de Meltzer-Lyon. Mais celle-ci, en nous fournissant les symptômes dont nous avons établi la valeur sémiologique tout au long de cet ouvrage, nous apporte, croyons-nous, des renseignements plus précieux encore que la méthode de Graham. En effet, à relire nos observations, l'on s'apercevra que c'est une méthode beaucoup plus riche encore que le tétraiode pour déceler un trouble fonctionnel de la vésicule. Toutefois, cette richesse n'est pas synonyme de sensibilité, et nous avons établi, dans le résumé du chapitre I de la deuxième partie de cet ouvrage, par un parallèle entre la méthode de Graham et celle de Meltzer-Lyon, la valeur relative de ces deux modes modernes d'investigation des voies biliaires. Nous n'y reviendrons pas ici, nous contentant de prier le lecteur de se reporter à cet alinéa précédent pour se remémorer les conclusions que nous avons données, grâce aux nombreuses observations que nous avons fournies qui comportaient à la fois les épreuves au sulfate de magnésie et au tétraiode.

2° INDICATION OPÉRATOIRE

Quels cas traiter médicalement ? La question est beaucoup plus délicate que celle du problème du diagnostic. Toutefois, les observations rigoureuses faites dans la clinique de M. le Professeur Bérard, par le Docteur Mallet-Guy, permettent, nous semble-t-il, de tracer quelques grandes lignes de conduite et de faire dans certains cas, à l'aide du tubage, le tri entre les cas à opérer médicalement et ceux qui relèvent du chirurgien. Il semble que ce soit dans les suites du tubage qu'il faille chercher les éléments permettant de décider si l'on opérera le malade ou non.

a) Dans un premier groupe, nous rangeons les malades que le tubage laisse indifférents. Ils n'ont pas eu de douleurs, non plus d'ailleurs que de bile B, au cours de l'épreuve. Dans la suite, ils ne présentent aucun accident douloureux en miniature. Le Meltzer-Lyon n'a eu vraiment aucune action sur la vésicule. Inutile de dire que l'on n'a pas eu dans ces cas d'image vésiculaire à l'épreuve de Graham. Que faut-il alors conclure ? Que l'on a très probablement affaire à une vésicule scléro-atrophique qui n'existe plus non seulement fonctionnellement, mais même anatomiquement. Elle est malade, certes, elle est plus même, elle n'a plus aucun rôle, elle est physiologiquement morte, et ne constitue qu'un amas de tissu scléreux sous le foie. Ce n'est plus un organe, c'est du tissu scléreux privé de toute possibilité motrice et absolument incapable d'agir. Elle est le résultat d'une longue évolution, le témoin parfois d'une lithiasc cholédocienne muette. Quel traitement médical pourrait agir sur ce tissu cicatriciel ? L'indica-

tion est donc dans ces cas l'exérèse chirurgicale, qui est dictée en dernier lieu par ses indications cliniques habituelles. Il est inutile, et même souvent dangereux, de garder cet organe qui n'a plus aucun rôle et qui, non seulement nuit grandement au malade par la douleur continue qui est sa signature clinique, mais aussi constitue un véritable danger d'infection, car il est un repaire microbien certain, grâce aux poussées anciennes dont il constitue le reliquat, et l'on court toujours le risque d'y voir s'allumer de graves accidents infectieux.

b) Dans un deuxième groupe, nous rangeons les malades dont l'état s'est aggravé par le tubage. Et nous avons souvent observé ce cas dans les vésicules infectées où les cultures ont décelé des microbes. Dans ces conditions, les malades présentent dans les jours qui suivent, une recrudescence des douleurs, des malaises, avec, parfois, un peu de température. A quoi attribuer ces faits ? Nous pensons que l'on peut incriminer les bacilles qui ont établi leur repaire dans la vésicule, et qui en ont été expulsés par la chasse biliaire provoquée. L'émigration dans l'organisme et au long de l'intestin de ces colonies microbiennes qui végétaient dans la vésicule, nous semble pouvoir être invoquée pour expliquer les différents troubles qui s'observent après le tubage. L'on assiste à une petite poussée d'infection intestinale, peut-être aussi au réveil dans la vésicule d'un feu qui couvait sous la cendre et que le coup de vent produit par l'épreuve de Meltzer-Lyon a réussi à ranimer. Dans ces cas, l'indication se discute. Il semblerait logique de laisser ces vésicules qui continuent à constituer un réservoir biliaire actif. Et pourtant, l'expérien-

ce montre que dans ces conditions, de tels malades traînent trop longtemps avant de guérir. Et, d'ailleurs, dans ces conditions, la vésicule n'est pas seulement une citerne de bile, mais aussi un réservoir à microbes ; elle constitue un agent d'infection permanent qui peut, d'un moment à l'autre, devenir dangereux pour l'organisme ; s'il vient à libérer d'un seul coup un trop grand nombre d'éléments pathogènes, de sorte que l'on peut conseiller l'ablation de ce foyer infectant dans de telles conjonctures.

c) Dans un dernier groupe, nous rangerons les malades que le tubage améliore. Un exemple particulièrement typique, entre tant, est l'observation 31. Après chaque tubage, la malade se sent soulagée, les troubles subjectifs et les douleurs disparaissent, et, pendant quelque temps, la patiente oublie son mal. Ce sont là les cas chez lesquels l'on doit essayer le traitement médical avant de songer au bistouri : le régime, les cholagogues légers, les eaux minérales, les tubages répétés devront être employés. Il s'agit là d'un véritable traitement d'épreuve qu'il faut savoir poursuivre assez longtemps, car ce n'est que petit à petit que l'on aboutira à une guérison complète, après avoir passé par des phases d'améliorations successives. Si l'amélioration constatée ne persiste pas suffisamment, si les signes cliniques poussent vers une intervention : après laparotomie, si les lésions ne dictent pas l'ablation d'urgence, on fera une intervention conservatrice qui ménagera l'avenir, et permettra, après guérison opératoire, de pousser plus à fond l'exploration fonctionnelle des voies biliaires, à l'aide de l'injection lipiodolée, qui vient ajouter son

appoint aux résultats des épreuves de Graham et de Meltzer-Lyon. En somme, dans ce dernier ordre de faits on peut comparer notre manière de faire à celle du médecin devant l'ulcère de l'estomac, on tente toujours le traitement : régime et bismuth, dans un cas, régime et tubages, dans l'autre ; et ce n'est qu'en cas d'échec du traitement médical que l'on s'adresse à la chirurgie.

3° QUELLE OPÉRATION PRATIQUER ?

Ce terrain apparaît encore plus glissant que le précédent, car les chirurgiens sont loin d'être d'accord à ce sujet, et, suivant les écoles, les indications sont très différentes. Nous partagerons là notre étude en deux parties, suivant que l'on a affaire à une vésicule calculieuse ou non.

Si les calculs manquent, l'on a affaire à ce syndrome opératoire appelé « vésicule de stase », si bien étudié dans la thèse de Latreille. Nous adopterons personnellement les conclusions de l'école de M. le Professeur Bérard, ainsi que celle de M. le Docteur Santy. Nous rejetons la cholécystectomie d'emblée, encore qu'elle puisse guérir du premier coup un pourcentage imposant de malades, pour la raison que, dans les cas rares où elle échoue, on se trouve entièrement désarmé : on a coupé tous les ponts derrière soi, et c'est pourquoi nous la considérons, malgré les très nombreux succès qu'elle peut avoir à son actif, comme dangereuse à faire en un temps. Nous donnons la préférence à une solution, provisoire, soit, mais qui n'engage pas l'avenir et qui permet d'attendre en surveillant : la cholécystostomie. Ses avantages sont multiples : elle est inoffensive, pouvant

se faire sous anesthésie locale ; elle n'est pas définitive, elle ménage après elle toute une gamme de traitements opératoires. Enfin, elle permet une étude précise, à l'aide de l'injection lipiodolée, des voies biliaires. Les résultats de cette méthode ont été développés dans la thèse de Leroudier, à laquelle nous renvoyons le lecteur. C'est de l'ensemble des faits observés : signes cliniques, Meltzer-Lyon, Graham, radioscopie après lipiodol, que le chirurgien tirera ensuite l'indication d'une éventuelle deuxième intervention.

IL Y A DES CALCULS. — Tenter d'indiquer quelques règles opératoires d'après le tubage dans le cas de calculose, c'est essayer d'établir une véritable classification physiopathologique des vésicules lithiasiques.

Notre Maître, M. le Professeur Villard, dans la longue série de ses beaux travaux sur les voies biliaires, avait déjà donné une classification des vésicules d'après leur fonctionnement ; il se basait surtout sur la situation des calculs et les conséquences que cette place pouvait avoir sur l'excrétion vésiculaire.

La classification que nous établissons en nous appuyant sur les données du tubage duodénal comprend 5 groupes :

1° *Les vésicules saines avec calculs.* — Nous entendons par saine, que l'épreuve de Meltzer-Lyon, ayant été indolore et ayant donné de la bile B, montrait que le fonctionnement de la vésicule n'était pas encore troublé et qu'elle remplissait encore de façon normale son rôle de réservoir. Citons deux observations : le n° 13 où l'on trouva des calculs de cholestérine et où le malade guérit parfaitement après enlèvement des pierres et cho-

lécystostomie, et le n° 82, très belle observation de calculs de pigments purs, dus à une hyperbilégénie où, sans doute, l'abondance des calculs empêchait d'avoir une réponse vésiculaire du Meltzer-Lyon, mais où il n'était pas douloureux. Toutefois, à l'ouverture la vésicule ne présentait aucune lésion, sa paroi était saine ; l'on fit une cholécystostomie et le malade guérit parfaitement. Voici deux cas qui illustrent parfaitement la guérison de ces vésicules lithiasiques, mais sans lésion des parois, par opération conservatrice.

2° *Les cholécystites aiguës par blocage cystico-pyélique* réalisant un syndrome d'hydropisie vésiculaire aigu. L'observation 48 peut illustrer ce groupe. On en a une autre observation à la clinique du Professeur Bérard, mais sans tubage, ce qui explique qu'elle ne figure pas dans cet ouvrage. Dans ces cas, il faut bien le dire, en faisant une cholécystostomie, on voit la vésicule revenir à elle dans les jours qui suivent. Les calculs étant enlevés, l'obstacle n'existe plus, la paroi, qui était restée saine, se reconstitue fonctionnellement et le malade guérit sans autre intervention.

3° *Cholécystites chroniques douloureuses à l'épreuve de Meltzer-Lyon.* — Ces cas peuvent correspondre parfois à l'échec d'un traitement médical bien conduit, d'autres fois ils s'observent isolément. Evidemment, la vésicule existe encore fonctionnellement, au moins partiellement, puisqu'elle souffre (la douleur provoquée montre, comme nous l'avons déjà dit, au moins un essai de contraction), mais elle est le siège d'une inflammation chronique ; à l'ouverture l'on a peu de chance de la trouver dans un état tel que l'on puisse la conserver.

La cholécystectomie s'impose dans ce cas, ainsi que l'on peut le voir à l'observation 41 par exemple.

4° *Cholécystite chronique sans bile B ni douleur à l'épreuve de Meltzer-Lyon.* — C'est le cas classique de la vésicule scléro-atrophique, que nous avons discuté à propos du choix du traitement médical ou chirurgical. La vésicule est morte physiologiquement, ainsi que le montre l'épreuve. La laparotomie confirme nos données, en mettant sous les yeux une vésicule scléreuse, et ratatinée sur des calculs. Il ne reste qu'à l'enlever. Nombre de nos observations correspondent à ce cas schématique. Nous renvoyons le lecteur qui voudrait des exemples au chapitre des documents cliniques.

5° Pour être complets, nous devons signaler dans cette classification le cas de *cholécystite aiguë sur vésicule inerte*. L'observation, ne comportant pas de tubage, ne figure pas ici. Il s'agissait d'une femme opérée de néoplasme du col utérin, et qui avait fait une cholécystite aiguë. On lui fait une cholécystostomie, qui permet plus tardivement l'exploration lipiodolée des voies biliaires. Celle-ci montra une vésicule stupide, sans mouvement, avec un cholédoque énormément dilaté. L'inertie de l'organe avait déjà provoqué les mêmes conséquences que l'on observe dans les cholécystectomies.

Si nous voulons en dernier lieu faire la synthèse de notre conception, nous pourrions dire de façon schématique que l'épreuve Meltzer-Lyon permet de diviser les vésicules lithiasiques en 3 classes: Il y a des *vésicules mortes* sans douleur provoquée ou bile B. Si on ne savait pas que le malade n'a pas été opéré, l'on dirait: cholécystectomie. Ce sont les vésicules scléro-atrophiques

définitives, ou alors les hydropisies intenses et anciennes. L'exploration fonctionnelle répond dans ces cas : ceci est au-dessus de ma compétence, et cède la place au bistouri. Il y a des *vésicules endormies* chez lesquelles on ne trouve toujours pas de bile B, ce qui montre bien que provisoirement au moins elles sont fonctionnellement supprimées. Seulement le tubage réveille des douleurs provoquées, montrant que l'on peut encore espérer réveiller les fonctions engourdies. Dans ce cas l'on peut essayer le traitement médical, quitte, s'il ne réussit pas, à intervenir et à enlever l'organe malade. Il y a enfin des *vésicules actives*, donnant de la bile B, douloureuses à l'excrétion vésiculaire, visibles au tétraiode. C'est dans ces cas où l'on peut tout espérer d'une paroi qui réagit aussi bien, que l'on est amené à essayer d'abord la cholécystostomie, après échec du traitement médical.

4° SURVEILLANCE POST-OPÉRATOIRE

Si dans le chapitre précédent nous avançons prudemment, car malgré des observations précises, il y a une certaine part théorique dans nos déductions, nous retombons ici sur le solide terrain des faits. Car nous pouvons dire que les tubages post-opératoires ont été un des points les mieux étudiés dans nos observations. Chaque fois qu'il l'a été possible, les malades ont été suivis par l'épreuve de Meltzer-Lyon après l'intervention : soit que l'on voulut vérifier le rétablissement de la fonction vésiculaire, soit que l'on y voulut recueillir de nouveaux éléments pour une nouvelle intervention, ou constater les bons résultats de la première. Les groupes VI a, VI b, VI c, font foi de l'effort tenté de ce côté.

a) *Après cholécystectomie VI c.* — Evidemment il n'est pas question de voir réapparaître la bile B. Encore que l'on ait encore à la mémoire les discussions sur la pseudo bile B que l'on constate parfois longtemps après une cholécystectomie. Mais le tubage peut être utile dans la surveillance d'une fistule toujours possible. Ces fistules ne durent pas en général, mais si elles viennent à s'éterniser, dans certains cas, telle notre observation 70, le tubage a contribué par le dégagement biliaire provoqué à faire se tarir la fistule.

b) *Après cholécystostomie VI a.* — Schématiquement, ainsi qu'il ressort de ce que nous avons écrit précédemment, cette opération sera pratiquée dans deux cas bien différents.

Ou on l'aura faite en connaissance de cause, pour ces lithiases que nous décrivions, dans lesquelles l'instillation magnésienne montre une vésicule fonctionnellement saine. Dans ces cas, le tubage après l'intervention confirmera les données antécédentes et l'on assistera sans surprise à la vérification du diagnostic pré-opératoire, car il montrera le rétablissement parfait du fonctionnement vésiculaire.

Ou il s'agit au contraire de vésicules dites « de stase » pour lesquelles, ainsi que nous le conseillions précédemment, l'on a fait une cholécystostomie « pour voir venir », et dont on étudie de façon précise la physiopathologie à l'aide de la bouchée cutanée, car il reste le diagnostic de la cause et, partant, le pronostic à établir. L'exploration radiographique et radioscopique des voies biliaires injectées au lipiodol par la fistule vésiculaire

combinée avec l'excrétion vésiculaire provoquée ont permis à MM. Bérard, Savy et Mallet-Guy de dégager du syndrome pseudo-lithiasique deux types ayant des manifestations cliniques comparables quoique physiologiquement opposés: d'un côté, les vésicules de stase connues depuis longtemps, et de l'autre, les vésicules biliaires intolérantes, nouveau syndrome qu'ils ont identifié.

De sorte qu'après injection lipiodolée on peut, au cours de l'excrétion vésiculaire provoquée, observer à l'écran 3 groupes de faits:

Dans un premier cas, on trouve des voies biliaires ayant conservé leur anatomie et leur calibre habituel et qui répondent de façon normale à la sollicitation magnésienne. La cholécystostomie prolongée a amené une désinfection de la vésicule et la réfection fonctionnelle de sa paroi. Dans certains autres cas, on observe un écoulement fistulaire curieux fait d'alternatives de sécrétion bilieuse et muqueuse comme dans les cas déjà anciens publiés par MM. Villard et Mouisset, ou le cas beaucoup plus récent de MM. Santy et Mallet-Guy. Dans tous ces cas, l'on peut compter que la simple cholécystostomie améliorera et guérira la vésicule, aidée ou non par des tubages post-opératoires. Et nous pourrions comparer ces phénomènes à ce que l'on observe au niveau de certains estomacs: ils présentent un syndrome pseudo-ulcéreux, comme ici un syndrome pseudo-lithiasique. On fait une laparotomie: on ne trouve rien. Il faut se garder de faire une anastomose, ces malades restent médicaux et l'intervention ne ferait que les aggraver. De même ici, la cholécystectomie n'est peut-être

pas de mise, puisque la stomie a suffi à rétablir les voies biliaires.

Dans un second ordre de faits, on a une vésicule de stase typique avec asystolie du réservoir, l'obstacle conditionnant la stase biliaire devait sans doute siéger assez près du réservoir, lui imposant un travail tel que son élasticité ne tarde pas à être forcée. Le lipiodol montre une gêne extrêmement nette, associé à l'épreuve de Meltzer-Lyon, de l'excrétion vésiculaire, justifiant pleinement le nom donné à la maladie. Dans ces cas, les chirurgiens discutent encore pour savoir s'il faut enlever secondairement, comme incline à le faire M. le Professeur Bérard, ou si au contraire l'anastomose à l'estomac est l'intervention de choix (Mathieu, Cotte).

Enfin, en troisième lieu on peut observer au lipiodol une vésicule intolérante. On voit dès les premiers centimètres cubes injectés, la malade accuser une douleur très nette présentant les mêmes qualités que les douleurs spontanée qui l'ont amenée à l'hôpital. En même temps se déclenchent d'énergiques contractions, qui ne permettent pas à la vésicule de se remplir. Le reste de l'arbre biliaire est très dilaté, prouvant que l'obstacle siège très probablement au niveau du sphincter d'Oddi, sans que nous puissions préjuger de sa nature, ce qui explique que la vésicule aie le temps de lutter et de combattre, au lieu de se laisser distendre comme dans le premier cas. En général, une intervention avec dérivation dans l'estomac, guérit parfaitement de tels malades.

c) *Après cholécystogastrostomie VI b.* — Elles sont faites en cas d'obstacle, le plus souvent relatif, sans que la nature de l'obstacle soit en cause. Nous en pratiquons

l'exploration au moyen de 2 tubes : l'un duodénal, l'autre gastrique. Il nous sert avant tout à nous assurer du fonctionnement de la bouche, et qu'elle est continente, et d'autre part à nous rendre compte, si les faits qui conditionnaient la sténose cholédocienne ont rétrogradé ou disparu et si le cholédoque est redevenu perméable.

Indications dans les ictères et les syndromes cholédociens

Nous serons très brefs sur cette deuxième partie de l'étude thérapeutique. C'est qu'en effet la valeur sémiologique de notre épreuve a beaucoup moins de valeur en face de ces faits un peu disparates que nous groupons dans cet alinéa.

Dans les *ictères*, l'épreuve de Meltzer-Lyon sera surtout employée dans les ictères infectieux prolongés où l'on peut suspecter la rétention. Le tubage pourra revêtir dans ces cas une véritable valeur thérapeutique en déclenchant le flux biliaire et en désengorgeant de ce fait les vaisseaux jaunes.

Dans les *rétections calculeuses* : nous avons décrit dans la bile A ces cas où l'excrétion était complètement tarie, d'autres où l'on n'avait sans bile B qu'une bile A très foncée de stase cholédocienne. Nous avons marqué la valeur de ces faits positifs, s'ils existaient, mais que, d'une part, ils étaient rares et que, de l'autre, leur absence n'infirmait en aucune façon la calculose du cholédoque. Le fait qu'il faut bien retenir ici, c'est que contrairement à ce qui se passe pour les syndromes vésiculaires, l'épreuve de Meltzer-Lyon n'apporte que très rarement des données importantes dans les syndromes cholédociens. Ici la clinique reprend tous ses droits. La Symptomatologie en est riche, et le diagnostic peut se

faire de façon précise depuis que notre Maître, M. le Professeur Villard, a donné sa magistrale description de la lithiase cholédocienne à laquelle on n'a rien pu ajouter depuis. C'est la clinique qui impose la thérapeutique, et le tubage ne peut avoir qu'un rôle adjuvant pour renseigner sur l'état de la vésicule, soit encore perméable, soit et presque toujours supprimée physiologiquement. Ajoutons que l'épreuve de Kaltsch, que nous pratiquons toujours dans ces cas, en montrant ou non une digestion pancréatique normale, peut aider puissamment à faire dans les cas difficiles, le diagnostic d'avec un néoplasme du pancréas.

Rétention fait du pancréas. — Qu'il s'agisse de cancer de la tête du pancréas, qu'il s'agisse de pancréatite chronique, là encore l'épreuve de Meltzer-Lyon perd de son intérêt. Toutefois elle renseigne encore sur la vésicule et par conséquent, si elle ne constitue pas un élément de diagnostic positif, elle peut dans bien des cas aider puissamment au diagnostic différentiel. L'épreuve de Kaltsch devra toujours être faite dans ces cas. Elle pourra montrer une déficience pancréatique qui nous aiguillera d'emblée sur une lésion pancréatique, elle pourra aussi devenir douloureuse, revêtant ainsi une importance aussi grande que l'excrétion vésiculaire douloureuse, car on est obligé de penser dans ces cas à une inflammation de la glande, par conséquent à une pancréatite chronique plutôt qu'à une tumeur de l'organe.

Mais nous terminerons en disant que, dans ces cas, le dernier mot reste malgré tout à la clinique, et parfois même à laparotomie exploratrice.

Pour terminer, malgré toutes les réserves que nous avons faites chemin faisant, nous craignons encore qu'il ne règne quelque équivoque au sujet de la place que nous accordons à l'épreuve de Meltzer-Lyon. Nous redoutons avant tout que l'on puisse croire que nous pensons avoir découvert en elle le *mot magique*, qui perce à jour, et à lui seul, tous les secrets de la pathologie vésiculaire. Cette façon de voir serait bien loin de tout esprit médical et même de tout bon sens, cette qualité de notre race qui est la plus profonde en nous tous.

Nous redisons encore qu'elle constitue un moyen de premier ordre pour avoir, sur le fonctionnement de la vésicule surtout, car c'est sur celle-ci qu'elle nous renseigne avant tout, des indications de premier ordre. Nous espérons que cette étude sémiologique a montré que sans elle, à l'heure actuelle, un examen clinique de vésicule est boiteux, et que, par conséquent, il convient de la pratiquer au même titre que l'on fait une radioscopie chez tout malade pulmonaire. Mais il reste bien entendu que la parole est en dernier lieu au clinicien, qui établira le diagnostic et la thérapeutique, non pas sur un seul signe, mais sur un faisceau convergent de signes cliniques, ce procédé d'observation, dernier venu de la pathologie biliaire, ne constituant que l'un d'entre eux.

Le titre de ce livre, « Sémiologie », indique assez que nous n'avons pas en vue de discuter la valeur thérapeutique de la méthode et que seule sa valeur diagnostique ferait l'objet de notre étude. Nous tenons à préciser ce point pour ceux que le terme « tubage duodénal et indications thérapeutiques » égarerait. La nécessité d'un

titre court nous a fait supprimer un membre de phrase : c'est « indications thérapeutiques qu'il peut suggérer » qu'il faut lire. Et si, chemin faisant, nous avons souligné l'intérêt de la méthode de drainage des voies biliaires, c'est incidemment à l'occasion de tubages qui avaient amélioré nos malades.

Conclusions

I. — L'épreuve de Meltzer-Lyon ou excrétion vésiculaire provoquée par une solution de sulfate de magnésie à 30 %, apportée dans le duodénum à l'aide du tube d'Einhorn, a pris une place considérable dans la séméiologie des voies biliaires. C'est une application toute récente des travaux physiologiques définitifs du professeur Doyon.

II. — Tout son intérêt vient de ce qu'elle permet de saisir de façon précise l'état fonctionnel de la vésicule. Sa valeur repose, et sur la notion de la contractilité vésiculaire, et sur celle de l'excitation de la fibre lisse du cholécyste par le sulfate de magnésie. Des arguments anatomiques, physiologiques, d'observations cliniques chez l'homme, et d'analyses des différentes biles excrétées, démontrent pleinement le bien-fondé de l'épreuve.

III. — La technique en est simple et permet sans aucune éducation préalable de pouvoir en faire usage.

IV. — L'épreuve de M.-L. donne successivement trois biles : une bile claire ou bile A, dite du canal commun,

puis une bile foncée et visqueuse, ou bile B, issue de la vésicule ; enfin, une bile C, à nouveau claire, ou bile hépatique.

V. — La bile A donne des renseignements importants. Est-elle trouble ? On pense à une possibilité d'inflammation. Est-elle sombre ? On pense à un élément de rétention cholédocienne. Enfin, elle manque dans certains ictères avec sténose absolue du cholédoque.

VI. — L'absence de bile B dûment constatée est un signe de première valeur. Il indique non seulement l'exclusion anatomique de la vésicule, mais aussi, car il s'agit d'un signe éminemment sensible, l'exclusion fonctionnelle d'une vésicule enflammée, sans obstacle mécanique : vésicule de stase.

VII. — La bile B existe ; elle est normale ou présente des modifications de tous ordres à étudier au laboratoire.

VIII. — Celui-ci fournit des données importantes : chimiques, cytologiques, bactériologiques. L'analyse des microbes que l'on peut trouver dans certains cas dans la bile B impose le diagnostic de cholécystite non calculieuse microbienne.

IX. — Les signes cliniques fournis au cours de l'épreuve par l'examen du malade sont de la plus haute importance. La disparition, sous les doigts, d'une tumeur vésiculaire, la provocation de douleurs réalisant en miniature les crises spontanées, puis l'évolution des symp-

tômes dans les jours qui suivent; autant de faits dont l'interprétation met sur la voie d'un diagnostic précis, d'un diagnostic physiologique.

X. — La collation de tous ces renseignements permet dans les syndromes vésiculaires de faire avancer pas à pas le problème thérapeutique. Dans un premier temps, on dit maladie de la vésicule. Dans un deuxième temps, on sépare les malades médicaux de ceux qui doivent être opérés. Dans un troisième temps, on précise l'intervention, adaptée au vice physiologique constaté. Enfin, en dernier lieu, on est à même d'exercer une surveillance post-opératoire.

XI. — C'est ainsi qu'après une cholécystostomie, il est possible d'assister au réveil fonctionnel d'une vésicule qu'un tubage préparatoire avait montrée physiologiquement supprimée. Après une cholécystectomie, il est de même très intéressant de préciser sous quel type se fait désormais l'excrétion biliaire.

XII. — Dans les ictères et les syndromes cholédo-ciens, l'on peut également tirer des éléments de diagnostic et aussi de traitement, mais d'une façon plus discrète et moins sûre, de l'épreuve de Meltzer-Lyon.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
A. PIC.

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 28 Mai 1928.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GHEUSI.

Bibliographie

- ANTOINE. — Angiocholécystite aiguë à bacilles paratyphiques B, valeur du tubage duodénal pour le diagnostic et le traitement. *Arch. mal. appar. digestif*, juin 1926.
- ASCHOFF et BACMEISTER. — La cholelithiase. Iéna, 1909.
- AUSTER et CROHN. — Physiologie de la vésicule. *Amer. J. of Med. Sc.*, 1922, p. 276
- BAINBRIDGE et DALE. — The contractile mechanism of the gall bladder and its extrinsic nervous control. *Journ. Physiol.*, 1905, 33, 138.
- BARBIER et MALLET GUY. — Valeur du tubage duodénal dans le diagnostic des rétentions cholédociennes. *J. de Méd. de Lyon*, 1926, 6 janvier.
- BARD et PIC. — Contribution à l'étude du cancer primitif du pancréas. *Revue de Médecine*, 1888.
- BASSLER, LUCKETT, LUTZ. — Some experiences with the M. L. method of draining the biliary system. *Am. J. of Med. Sc.*, 1921, p. 674.
- BECKMANN. — Une nouvelle méthode de destruction des bactéries dans les voies biliaires au cours des angiocholécystites et cholécystites. *Munich. Med. Woch.*, 30 novembre 1928.
- BÉRARD et MALLET-GUY. — Physiologie et technique de la cholécystogastrostomie. *Journ. Chir.*, 1928, 31, p. 321.

- Résultats cliniques et physiologiques éloignés d'une cholécystostomie pour lithiasie vésiculaire. *Soc. Sc. Méd.*, 20-3-29. *Lyon Médical*, 1929.
 - Résultats éloignés d'une cholécysto-gastrostomie pour syndrome bilio-pancréatique. *Soc. chir. Lyon*, 18-11-26. *Lyon Chir.*, 1927.
 - Syndrome vésiculaire pseudo-lithiasique, lié sans doute à l'évolution d'une inflammation chronique du pancréas. *Lyon Chir.*, septembre-octobre 1926.
- BÉRARD, MALLET-GUY, Mme CLAVEL. — Ictère hémolytique et lithiasie vésiculaire, cholécystostomie, splenectomie. Guérison. *Soc. chir. Lyon*, 21-6-28. *Lyon Chir.*, 1928, p. 759.
- BÉRARD, SAVY et MALLET-GUY. — Du mécanisme de la douleur dans les syndromes vésiculaires pseudo-lithiasiques : vésicules de stase et vésicules intolérantes. *Rev. Méd. chir. des maladies du foie, du pancréas et de la rate*, année 1928, n° 1.
- BESANÇON. — Les fonctions de la vésicule biliaire (d'après Franck C. Mann). Chez Chaline, éditeur.
- BOARDMANN. — Une étude des constatations bactériologiques dans l'épreuve de Meltzer-Lyon. *Am. Journ. of Med. Sc.*, 1924, p. 847.
- BROQUEREAU. — Le tubage duodénal. *Th. Bordeaux*, 1921-22.
- CALLEGARI. — Action de quelques excitants neurovégétatifs et endocriniens sur la contraction de la vésicule biliaire. *Thèse Paris*, 1926.
- CARLES. — Le tubage duodénal en thérapeutique. *Bull. gén. de thérapeutique*, Paris, 1925, C. LXXVI, 145-146.
- CARNOT, HANOTTE et LIBERT. — La dissociation cholélithiasique dans les néoplasmes biliaires. *Paris Méd.*, I, 462-464, 1928.
- CARNOT et LIBERT. — Le tubage duodénal en pathologie pancréatique. *J. M. Franç.*, 1924, XIII, 475-480.
- CARNOT, LIBERT et GAHLINGER. — La giardiose vésiculaire. *Paris Médical*, 26 mai 1925.

- CARNOT et WEILL HALLE. — La biliculture au cours de la fièvre thyphoïde. *C. R. de l'Académie des Sc.*, 20 novembre 1914.
- CAUSSADE et GUIBIL. — Quelques considérations sur la technique et les résultats du tubage duodénal. *Rev. Méd. de l'Est-Nancy*, 1924, III, 408-411.
- CHABROL. — Tubage duodénal. *J. Méd. Franç.*, décembre 1924.
- CHABROL, BÉNARD, GAMBILLARD. — Le tubage duodénal en pathologie hépatique et biliaire. *J. Méd. Fr.*, Paris, 1924, XIII, 481-500.
- CHABROL, BÉNARD, LAPEYRE. — Notions indispensables de physiologie pour qui veut pratiquer le tubage duodénal. *J. M. F.*, 1924, XIII, 455-462.
- CHABROL, LAPEYRE et LAURAIN. — *Soc. de Radiologie Médic.*, 10-2-25. *Presse Médicale*, 3-2-26.
- CHAPPEL. — Contribution à l'étude des syndromes complexes du carrefour sous-hépatique. *Th. Paris*, 1927.
- CHIRAY. — La valeur thérapeutique du tubage duodénal. *Prat. M. Fr.*, Paris, 1925, IV, 60-70.
- CHIRAY, BENDA. — Essai de détermination quantitative de l'urobiline dans le liquide duodénal, prélevé par tubage et recherche parallèle de l'urobilinogène. *Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 1924, 3 s. XVIII, 1266-1278.
- CHIRAY et CUNY. — Dosage des acides biliaires dans le suc duodénal prélevé par tubage. *Gaz. des Hôpit.*, 19 mars 1927.
- CHIRAY et LEBON. — Le tubage duodénal, Masson 1924.
- A propos de la lambliose vésiculaire. *Soc. Méd. Hop.*, Paris, 3 octobre 1925.
- CHIRAY, LECLERC, MILOCHEVITCH. — Le drainage non chirurgical des voies biliaires. *P. M.*, 1926, 749-751.
- CHIRAY et PAVEL. — La contractibilité de la vésicule biliaire. *J. Physiol. et Pathol. générale*, Paris, 1925, 105, III.
- Pathogénie de la colique hépatique. *P. M.*, 10 février 1926.

- Physiologie de la vésicule biliaire. *Pr. Méd.*, n° 43, 1925, p. 713.
- La vésicule biliaire, Masson éditeur, 1927.
- CHIRAY et MILOCHEVITCH. — Diagnostic et thérapeutique des maladies de la vésicule biliaire par l'excrétion vésiculaire provoquée. Paris, 1921, Masson et C°.
- CHIRAY, MILOCHEVITCH et PETROVITCH. — Dosage et variations de la bilirubine dans le suc duodénal prélevé par tubage. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1924, 3s X, I, VIII, 1040-1059.
- CHIRAY et SEMELAIGNE. — La cholécystite chronique non calculieuse. *P. M.*, 12 août 1922, p. 685.
- CHIRAY et TRIBOULET. — Rôle de la stase cholécystique dans les états migraineux. *P. M.*, 11 mars 1925.
- Etude cytologique du suc duodénal prélevé par tubage. *B. S. M. des Hôp.* Paris, 1925, 3 s. XIX, 615-629.
- COTTE. — La cholécysto-gastrostomie dans le traitement de certaines crises douloureuses d'origine biliaire, etc. *Lyon Chir.*, 1923, p. 685.
- Sur la colécysto-gastrostomie dans le traitement des angio-cholécystites chroniques non calculieuses. *Bul. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1925, p. 472.
- CROHN, REISS, RADIN. — Experiences with the Lyon test for the détermination of gall bladder diseases. *J. of amer. Méd. Ass.*, 1921, p. 1567.
- DAMADE. — A propos de la lambliose vésiculaire. *Soc. de Méd. et chir. de Bordeaux*, 11 décembre 1925.
- Technique du tubage duodénal. *J. M. Fr.*, 1924, XIII, 463.
- DAMADE et LACOUTURE. — A propos du diagnostic des lésions du carrefour sous hépatique. *Revue de chirurgie*, juin 1923.
- DELBET. — Les cholécystites et l'exploration fonctionnelle des voies biliaires. *Revue gén. de clin. et thérap.*, 1926, XL, 340.

- DELOOZ. — Le tubage duodénal, ses applications au diagnostic chirurgical. *Ann. inst. chir.* de Bruxelles, XXVI, 94-106.
- DELORE, COTTE. — Remarques sur l'excrétion de la bile à l'état normal et après cholécystectomie. *Rev. de Chir.*, p. 33, t. 44.
- DIAMOND. — Liver dysfunction in migraine. *Am. J. of Med. Sc.*, novembre 1927, p. 695.
- An experimental study of the M. L. Test with comment on the physiology of the gall bladder. *Am. j. of Med. Sc.*, 1923, p. 894.
- DOYON. — Système nerveux et appareil excréteur de la bile. *Archives phys.*, 1894, p. 19.
- Etudes sur la contraction des vésicules biliaires. *Arch. phys.*, 1893, p. 678.
- Etude analytique des organes moteurs des voies biliaires chez les vertébrés. *Th. de Doctorat es-sciences*, Lyon, 1893.
- Mouvements spontanés des voies biliaires. *Arch. phys. normale et patho.*, 1893, t. XXV, page 710.
- DUNN et CONNELL. — Report of a case of hepato duodenostomy. *J. Am. Med. ass.*, 1921, p. 1903.
- DURAND et BINET. — Le tubage duodénal, difficultés et causes d'erreur. *P. M.*, n° 72, 1923.
- DURAND, DIMITRESCO et MACASDAR. — Tubage duodénal dans les recherches des affections de la vésicule biliaire. *Arch. mal. app. digestif*, février 1926.
- Tubage duodénal et cholécystographie dans la recherche du diagnostic des affections de la vésicule biliaire. *Arch. mal. app. digestif*, 1926, XVI, 347-358.
- DURUY. — Formes anatomo-cliniques des cholécystites calculeuses. *Gaz. des Hôp.*, 1925, II, 7.
- EINHORN. — The fractional examination of the duodenal contents. *Am. j. of Med. Sc.*, décembre 1918.
- Quelques exemples de la guérison spontanée de la lithiase vésiculaire. *Arch. mal. app. digestif*, mai 1926.

- Le tube duodéal. Ses applications thérapeutiques. Masson, 1927.
- De l'importance d'un diagnostic correct dans les affections de la vésicule biliaire. *P. M.*, 1925, p. 1716.
- FEINSTEIN. — Sondage duodéal dans les ictères. *Thèse Paris* 1922.
- FEISSLY. — Recherches expérimentales sur l'origine de la bile B. *Arch. mal. app. digestif*, 1926, XVI, 328-345.
- FIESSINGER. — Quand faut-il faire opérer une lithiasé biliaire. *Rev. Gén. cl. et th.*, XLII, 387-392, 1928.
- FINKELSTEIN. — An Inquiry into usé fulness of the duodenal tube. *S. G. O.*, 1923, p. 667.
- FRIEDENWALD, MARTINDALE et KEARNEY. — Animal experiments on certain phases of the M. L. method. *J. of metabolic. research.*, 1922, p. 349
- GAMBILLARD — Le tubage duodéal en pathologie hépatique. *Th.*, Paris, 1924.
- GRAHAM. — Le diagnostic de cholécystites et le mécanisme de vidage de la vésicule biliaire. *Journ. Médic. de Paris, Revue Méd. Française.*
- GOEHLINGER. — Un nouveau procédé de drainage des voies biliaires. *Paris Médical*, 1925, IV, 339-342.
- GOSSET et LOEWY. — L'exploration des voies biliaires par le tubage duodéal. *Soc. Chir. Paris*, 1922, p. 229.
- GRIFFITHS. — Further relationships of diseases of the gall bladder to the secretory functions of the stomach and pancreas. *Lancet London*, 1924, II, 203-207.
- GUILLEMINET et MALLET GUY. — Hydropisie intermittente de la vésicule biliaire et tuberculose sous-hépatique. *Soc. Sc. Méd.*, 16 novembre 1927, *Lyon Médical*, 1928.
- HOLLANDER. — Expériences sur le drainage non chirurgical des voies biliaires. *Am. J. of med. Sc.*, Avril 1923.
- HATZIEGANU et HALITZA — Une modification de l'épreuve de Meltzer-Lyon. *P. M.*, 4 août 1926.

- HEMMETER. — Des vérités et des erreurs sur le drainage biliaire par la méthode du tubage duodénal. *Bull. Soc. thérapeutique*, 1922, p. 239.
- HUSSON. — La colique hépatique vésiculaire sans lithiase. *Thèse de Lyon*, 1923.
- IZARD. — Le tubage duodénal. *Arch. Méd. et Pharm.*, Paris, 1924, LXXXI, 280-295.
- JALIFIER. — La vésicule flottante. *Thèse Lyon*, 1913.
- JOHNSON. — Cholecystitis (bactériology). *Am. J. of Med. Sc.*, avril 1925, p. 181.
- JONES. — Rational use of duodenal drainage. *Arch. int. med.*, Chicago 1924, p. 60.
- JUDD et MANN. — The effect of removal of the gall bladder. *S. G. O.*, 1917, p. 437.
- KALK, SCHÖNDUBE. — Beitrage zur Motilitat der Gallenwege. *Munch. Med. Woch.*, 1926, p. 353.
- KALTSCH et FRIEDRICH. — *Klin. Wochens*, 15 janvier 1922.
- KEETON. — Nausea and related sensations elicited by duodenal stimulation. *Arch. int. med.*, Chicago 1925, XXXV, 687-697.
- LABBÉ, DE MOOR, NEPVEUX. — L'épreuve de Meltzer-Lyon. *Journal Médical franç.*, 1924, XIII, 465-468.
- Le tubage duodénal et son application à l'étude des maladies des voies biliaires. *Arch. mal. de l'app. digestif*, Paris, XIX, p. 535-549.
- La cholestérine des liquides duodénaux obtenus par l'épreuve de Meltzer-Lyon. *C. R. Sc. de biol.*, 1924, p. 847.
- LATREILLE. — Les vésicules avec stase biliaire *Thèse Lyon*, 1927.
- LAURAIN. — Le tubage duodénal en pathologie gastro-intestinale. *Thèse Paris*, 1925.
- LE CLERC. — Lithiase biliaire et tubage duodénal. *Thèse Paris*, 1926.
- LEMIERRE et ABRAMI. — La cholécystite typhique. *Arch. Mal. app. digest.*, 1908.

- LIBERT Edmond. — Le tubage duodénal, ses applications au diagnostic et au traitement; considérations sur la flore duodénale, thèse Paris, 1929.
- LIBERT. — Les notions bactériologiques fournies par le tubage. *J. Méd. Franç.* Paris, 1924, 469-474.
- LYON. — Non surgical drainage of th gall tract. Lea et Febigier, 1923.
- Diagnostis and treatment of diseases of the gall bladder and biliary ducts. *J. Am. Med. Ass.*, 1919, p. 980.
 - The value of non surgical drainage of the biliary tract as a therapeutic measure. *Med. clin. n. Am. Phila.* 1924, VIII, 803-819.
 - Quelques considérations sur l'évolution, le diagnostic et le traitement des affections du tractus biliaire. *P. M.*, 30 octobre 1926.
 - Une conception moderne de la cholécystè, etc., *P. M.*, 22 décembre 1928.
- MAC CARTHY. — The frequency of the strawberry gall bladder. *Annals of Surgery*, février 1919.
- MAC CASKEY. — Etude clinique de l'excrétion biliaire obtenue par le drainage non chirurgical. *New-York, Med. Journ.*, 21 juin 1922.
- MAC MASTER. — Studies on the total bile. The influence of diet upon the output of cholesterol in the bile. *J. exper. M. Balt.*, 1924, XI, 25-42.
- MAC WHORTER. — The surgical significance of the common duct scphincter. *S. G. O.*, 1921, 33-134.
- MALLET-GUY. — Pancréatites chroniques avec ictère. *Thèse Lyon*, 1915.
- MALLET-GUY et BEAUPÈRE. — Radiologie des bouches de cholécysto-gastrostomie. *Arch. mal. appar. digestif*, juin 1926.
- MALLET-GUY et PUIG. — Applications cliniques de la méthode duodénale d'Einhorn; l'excrétion vésiculaire douloureuse. *Lyon Médical*, 1927, p. 29, n° 29.

- MATSUO IWAO. — Magnesium sulphate as a cause of the evacuation of the gall. bladder. *J. Amer. Med. Ass.*, 1924, p. 1289.
- MELTZER. — The disturbance of the law of contrary innervations as a pathogenic factor in the diseases of the bile ducts and the gall bladder. *Am. J. of Med.*, 1917, p. 469.
- MELTZER et AUER. — *Am. J. of Med. Sc.*, 1917, p. 21, 400-449.
- MILOCHEVITCH. — L'épreuve de Meltzer-Lyon, *Thèse Paris*, 1924.
- MOREAU. — Le tubage duodéal. *Arch. med. belges*, juin, 1923.
- NEMOURS Auguste. — Examen pathologique de la vésicule biliaire. *J. de Médec. de Paris*, avril 1928, p. 272.
- NILES — Non surgical Biliary tract drainage. *J. Am. Med. Ass.*, 31 décembre 1927.
- OLMER et CRÉMIEUX. — Présence de bacille de Koch dans le liquide duodéal retiré par ponction (sa signification, son application au diagnostic de la tuberculose). *Revue de la tuberculose*, Paris, 1924, 365-378.
- PASTEUR-VALLERY-RADOT et BLAMOUTIER. — Le drainage de la vésicule par tubage duodéal chez les migraineux. *Paris Médical*, 1927, p. 465.
- PATEL et MALLET-GUY. — Résultat clinique et physiologique d'une cholécysto-gastrostomie. *Soc. de chir. de Lyon*, 23 décembre 1926.
- PETIT-DUTAILLIS. — Les séquelles de la cholécystectomie. *Bull. Méd.*, 1925, XXXIX 1170-1172.
- PETROVITCH. — Etude sur le dosage et les variations de la bilirubine dans le suc duodéal prélevée par tubage. *Thèse Paris*, 1924.
- PIC. — De la glycosurie dans le cancer primitif du pancréas. *Revue de Médecine*, 1897.
- PIC. — Du cancer primitif du duodénum. *Revue de Médecine*, décembre 1894 et 1895.

- PIC et TOLOT. — Des formes anormales du cancer primitif du pancréas. *Province médicale*, 1899, p. 55.
- PIC. — Cf. BARD et PIC.
- PIERSOL et BOCKUS. — A study of the bile obtained by non surgical drainage with special reference to its bacteriology. *Am. J. of Med. Sc.*, 1923, p. 486.
- POLICARD. — Sur quelques données histo-physiologiques concernant les mécanismes fonctionnels et pathologiques de la vésicule et des voies biliaires. *Lyon chir.*, 1922, p. 799.
- PRIBRAM. — Zur gewinnung von Blasengalle mittels des Witte pepton-Reflexen. *Klin. Woch.*, 1923, p. 1590.
- RAMOND BORCESCO. — L'absence de bile B au cours de l'épreuve de Meltzer Lyon. La signification physiologique et clinique. *Progrès médical*, 1926, XLI, 717-723.
- L'épreuve de Meltzer Lyon. *Progrès Médical*, Paris, 1925, XI, 241-245.
- RAMOND, BORCESCO et JACQUELIN. — Eléments fournis au diagnostic des cholécystites par le tubage duodénal et l'examen clinique des biles A. B. C. *Arch. mal. app. dig.*, 1925, XV, 778-789
- RATHERY et CABBASSÈDES. — Le tubage duodénal dans le diagnostic des ictères chroniques. *B. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, juin 1921.
- ROUILLARD. — Un nouveau procédé d'exploration de la sécrétion biliaire par le tubage duodénal. *P. M.*, 1924, p. 18.
- SACHS, SIMONECK, SCHONDUBE. — Gallenblase und hypophyse. *Klin. Woch.*, 1925, p. 640.
- SANTE PISANI. — *Arch. des mal. de l'appareil digestif*, juillet 1915.
- SANTY et MALLET-GUY. — La cholécystostomie dans le traitement des syndromes douloureux vésiculaires non lithiasiques. *S. chir. Lyon*, 17 février 1927.

SAVY. — Cf. Bérard, Savy et Mallet-Guy.

— Les fausses affections viscérales par péritonite adhésive primitive. *J. de Méd. de Lyon*, juillet 1922.

— La péritonite chronique latente simulant les affections de l'appareil digestif. *Bulletin Médical*, 1922.

— Les formes viscérales de la péritonite plastique tuberculeuse. *Journ. Médic. Franç.*, juillet 1923.

SCHONDUBE et KALK. — Uber modern methoden in der diagnostik des gallen-blasener krankungen. *Med. Klin.* 1925, p. 1949.

SEMELAINNE. — La cholécystite chronique non calculieuse. *Thèse Paris*, 1922.

SILVERMANN et MENVILLE. — Nouvelles observations sur l'effet du drainage duodéno-biliaire sur la vésicule biliaire rendue visible. *Surg. Gyn. obst.*, septembre 1925.

STEPP. — *In zeitschrift für. Klin. Med.*, 1920, p. 89.

STEPP et DUTTMANN. — *In Klin. Wochensch.*, 23 août 1923.

SWEET. — La vésicule biliaire: son passé, son présent, son avenir. *Int. clinics. Philadelphie*, mars 1924.

TAYLOR et WILSON. — Contractions de la vésicule biliaire. *Am. J. of. Physiol.*, 1^{er} sept. 1925, p. 172.

VASILESCO. — Contribution à l'étude du liquide duodénal. *Thèse Bucarest*, 1923.

VENABLES et KNOTT. — The investigation of the duodénal contents and bile in man. *Gny's Hospital Rep. London*, 1924, LXXIV, 245-255.

VILLARD. — La vésicule flottante et les fausses lithiases biliaires. *Congrès de chirurgie*, 1913.

VILLARD et RICHER. — La cholécysto-gastrostomie. *Rev. de chir.*, 1925, p. 455.

WESTPHALL. — Muskelfunktion. Nervensystem. U. Pathologie der Gallenwege. *Zeit. fur. Klin. Med.*, 27 janvier 1923.

- WHIPPLE. — The use of the duodenal tube in the preoperative study of the bacteriology and pathology of the biliary tract. *Ann. of Surg.*, 1921, p. 556.
- WHITAKER. — The mechanism of the gallbladder and its relation to cholelithiasis. *J. of Amer. Medicine*, 14 mai 1927.
- Diagnosis of gallbladder diseases. *J. of Am. Med. Ass.*, juin 1927, p. 1791.
- WINKELSTEIN. — Some observations on the entrance of bile into the duodenum. *Surg. G. O. Chicago*, 1925, XI, 545-547.
- Le mécanisme moteur de la vésicule biliaire. *J. of Amer. Med.*, 18 juin 1923.
- WINTERSTEIN. — Les explorations à l'aide du tube duodénal. *Schweitz Mediz. Woch.*, 21 février 1924.

Nous n'avons naturellement pas fait figurer ici tous les traités classiques d'anatomie, de physiologie, de médecine interne ou de chirurgie que nous avons été amenés à consulter au cours de ce travail.

De plus, au moment de mettre en page, nous nous sommes avisés un peu tard que nos indications abrégées pouvaient prêter à confusion. Nous nous excusons auprès du lecteur et signalons que P. M. veut dire Presse médicale, et S. G. O., Surgery Gynecology and Obstetrics. Les autres abréviations nous paraissent somme toute compréhensibles, pour qui est familiarisé avec les grandes publications médicales mondiales.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
<i>Première Partie. — LE TUBAGE DUODÉNAL ET L'ÉPREUVE DE MELTZER-LYON</i>	<i>7</i>
<i>Chapitre Premier. — Historique.....</i>	<i>9</i>
<i>Chapitre II. — Physiologie de l'excrétion vésiculaire. Justification de l'épreuve de Meltzer-Lyon</i>	<i>15</i>
<i>Chapitre III. — Technique de l'épreuve de Meltzer-Lyon.....</i>	<i>35</i>
<i>Deuxième Partie. — SÉMIOLOGIE DE L'EXCRÉTION VÉSICULAIRE PROVOQUÉE</i>	<i>45</i>
<i>Chapitre Premier. — Signes fournis par l'examen clinique des biles.....</i>	<i>47</i>
<i>Chapitre II. — Signes fournis par les exa- mens de Laboratoire</i>	<i>69</i>
<i>Chapitre III. — Signes fournis par l'examen clinique du malade.....</i>	<i>99</i>
<i>Troisième Partie. — OBSERVATIONS ET CONCLUSIONS THÉRAPEUTIQUES</i>	<i>113</i>
<i>Chapitre Premier. — Documents cliniques .</i>	<i>115</i>
<i>Chapitre II. — Indications thérapeutiques ..</i>	<i>175</i>
Conclusions.....	195
Bibliographie	201



IMP. BOSC FRÈRES & RIOU

42, QUAI GAILLETON

LYON



